Teoria do Conhecimento

Prof. Sandro Luiz Bazzanella

2012

Apresentação

Caro acadêmico:

Você está iniciando seus estudos no Caderno de Estudos de Teoria do Conhecimento. Contudo, antes de adentrarmos no debate sobre a Teoria do Conhecimento, é necessário referenciarmos o campo de reflexão da filosofia e a atividade que leva o homem a pensar a sua condição no cosmo, tornando-se tarefa fundamental.

O problema do conhecimento acompanha o homem desde o início da aventura da humanidade em busca de um fundamento sólido para a vida humana. Ao se espantar com o mundo, ao perceber diante de si um mundo misterioso, os homens não hesitarão em lançar-se na investigação deste grande desconhecido.

Tão logo esses animais pensantes se lançaram no desbravamento do mundo, tão logo se apresentou a questão das possibilidades do conhecimento. Seriam esses animais pensantes capazes de conhecer a realidade? Ou estariam eles distorcendo o real e tomando sombras como verdades autênticas? O que é a realidade? Podemos conhecê-la? Ela é uma entidade exterior ao homem? Ela é real porque é racional? Ou ela seria a conformação dessa entidade exterior com a estrutura humana do conhecimento. Estas perguntas não são simples de serem respondidas.

Por fim, é válido lembrar a pergunta que o filósofo alemão Immanuel Kant se faz logo após se perguntar pelo que podia conhecer: o que posso fazer com o conhecimento? Esse questionamento deixa claro que não podemos perder de vista as implicações éticas do conhecimento.

Bons estudos!

Prof. Sandro Luiz Bazzanella

Você já me conhece das outras disciplinas? Não? É calouro? Enfim, tanto para você que está chegando agora à UNIASSELVI quanto para você que já é veterano, há novidades em nosso material.

Na Educação a Distância, o livro impresso, entregue a todos os acadêmicos desde 2005, é o material base da disciplina. A partir de 2017, nossos livros estão de visual novo, com um formato mais prático, que cabe na bolsa e facilita a leitura.

O conteúdo continua na íntegra, mas a estrutura interna foi aperfeiçoada com nova diagramação no texto, aproveitando ao máximo o espaço da página, o que também contribui para diminuir a extração de árvores para produção de folhas de papel, por exemplo.

Assim, a UNIASSELVI, preocupando-se com o impacto de nossas ações sobre o ambiente, apresenta também este livro no formato digital. Assim, você, acadêmico, tem a possibilidade de estudá-lo com versatilidade nas telas do celular, *tablet* ou computador.

Eu mesmo, UNI, ganhei um novo *layout*, você me verá frequentemente e surgirei para apresentar dicas de vídeos e outras fontes de conhecimento que complementam o assunto em questão.

Todos esses ajustes foram pensados a partir de relatos que recebemos nas pesquisas institucionais sobre os materiais impressos, para que você, nossa maior prioridade, possa continuar seus estudos com um material de qualidade.

Aproveito o momento para convidá-lo para um bate-papo sobre o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE.

Bons estudos!

Olá acadêmico! Para melhorar a qualidade dos materiais ofertados a você e dinamizar ainda mais os seus estudos, a Uniasselvi disponibiliza materiais que possuem o código *QR Code*, que é um código que permite que você acesse um conteúdo interativo relacionado ao tema que você está estudando. Para utilizar essa ferramenta, acesse as lojas de aplicativos e baixe um leitor de *QR Code*. Depois, é só aproveitar mais essa facilidade para aprimorar seus estudos!

BATE PAPO SOBRE O ENADE!

Olá, acadêmico!

Você já ouviu falar sobre o **ENADE**?

Se ainda não ouviu falar nada sobre o ENADE, agora você receberá algumas informações sobre o tema.

Ouviu falar? Ótimo, este informativo reforçará o que você já sabe e poderá lhe trazer novidades.

Vamos lá!

Qual é o significado da expressão ENADE?

EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

Em algum momento de sua vida acadêmica você precisará fazer a prova ENADE.

Que prova é essa?

É **obrigatória**, organizada pelo INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Quem determina que esta prova é obrigatória... O **MEC – Ministério da Educação**.

O objetivo do MEC com esta prova é o de avaliar seu desempenho acadêmico assim como a qualidade do seu curso.

Fique atento! Quem não participa da prova fica impedido de se formar e não pode retirar o diploma de conclusão do curso até regularizar sua situação junto ao MEC.

Não se preocupe porque a partir de hoje nós estaremos auxiliando você nesta caminhada.

Você receberá outros informativos como este, complementando as orientações e esclarecendo suas dúvidas.

Você tem uma trilha de aprendizagem do ENADE, receberá e-mails, SMS, seu tutor e os profissionais do polo também estarão orientados.

Participará de webconferências entre outras tantas atividades para que esteja preparado para #mandar bem na prova ENADE.

Nós aqui no NEAD e também a equipe no polo estamos com você para vencermos este desafio.

Conte sempre com a gente, para juntos mandarmos bem no ENADE!

SUMÁRIO

UNIDADE 1

O PROBLEMA GNOSIOLÓGICO

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final desta unidade você será capaz de:

- localizar o acadêmico no problema gnosiológico;
- problematizar a passagem da doxa (opinião) para episteme (conhecimento);
- colocar em jogo o problema da verdade.

PLANO DE ESTUDOS

Esta unidade está organizada em três tópicos. Neles você encontrará dicas de textos complementares, observações e atividades que lhe darão uma maior compreensão dos temas a serem abordados.

TÓPICO 1 – O PROBLEMA GNOSIOLÓGICO

TÓPICO 2 – DA DOXA À EPISTEME

TÓPICO 3 – O PROBLEMA DA VERDADE

TÓPICO 1

O PROBLEMA GNOSIOLÓGICO

1 INTRODUÇÃO

A Epistemologia (do grego **ἐπιστήμη** – episteme), ou Teoria do Conhecimento, diz respeito ao problema do conhecimento. Questiona as condições de possibilidade e de validade do conhecimento humano (do grego **λόγος** – logos, discurso). É, portanto, um ramo da filosofia que versa sobre os problemas filosóficos afetos em torno da relação entre conhecimento, crença e verdade. Diz respeito ao valor do conhecimento humano.

FONTE: Adaptado de: <pt.scribd.com/doc/22506209/Cultura-e-Diversidade-Cultural>. Acesso em: 1 jun. 2012.

Na modernidade, sobretudo com os avanços das ciências exatas, naturais e humanas, apresenta-se como o estudo das bases científicas da ciência em sua pretensão de produção de conhecimentos, perscrutando sua natureza e suas limitações. Assim, a Epistemologia, ou Teoria do Conhecimento, investiga e analisa a origem, a estrutura e os mais diversos métodos científicos e a validade dos conhecimentos produzidos pela ciência.

Em suas incursões, a Epistemologia ou Teoria do Conhecimento estabelece relações com outras áreas da filosofia, como a lógica, a filosofia da ciência, a metafísica e a ética. O que está em jogo é a avaliação dos encadeamentos lógicos que permeiam, fundamentam e conferem sustentabilidade:

- às pretensões do conhecimento humano;

- à forma como a ciência avança através de seus pressupostos metodológicos, teóricos e práticos, e, sobretudo, às condições de possibilidade e de validade do conhecimento humano.

Mas há também o contato com o campo da ética, no sentido de perscrutar, questionar o que se pode fazer com o conhecimento cientificamente produzido. Ou seja, se é desejável e possível que se faça tudo aquilo que o conhecimento humano alcança. Quais as consequências da ausência de limites à capacidade de conhecimento aplicado sobre o mundo e a vida em sua totalidade? Ou ainda, com maior urgência em nossos dias: se é possível alcançar um consenso em torno do desenvolvimento de pesquisas e de sua aplicabilidade e impacto sobre a vida humana desenvolvida pela ciência e pela técnica no campo da engenharia genética, da neurociência, do mapeamento genético e tantas outras áreas científicas?

Portanto, a Epistemologia ou Teoria do Conhecimento procura abordar o sentido dos problemas relativos ao conhecimento humano, através de um exame crítico e, consequentemente, de uma tomada de posição em relação às suas condições de possibilidade no mundo, a existência em sua totalidade.

Muito mais do que apresentar respostas conclusivas, a Teoria do Conhecimento e/ou Epistemologia parte do pressuposto de que a tarefa do conhecimento filosófico não está vinculada necessariamente à pretensão de solucionar enigmas, ou de investigar suas amplitudes, seus limites, suas possibilidades e inconsistências. A reflexão em torno da natureza do conhecimento humano faz emergir problemas filosóficos de profunda e significativa importância na compreensão da forma como nos constituímos na tensão entre nossa natureza humana e nossa condição humana.

Ainda a título de introdução, na medida em que discutiremos de forma mais detalhada no Tópico 2 sobre a questão da relação entre **doxa e episteme**, pode-se dizer que a Teoria do Conhecimento e/ou Epistemologia tem sua origem de forma sistemática com Platão.

No entanto, chamamos a atenção para o fato de que, desde o nascimento da filosofia, com os filósofos pré-socráticos, o questionamento em torno da possibilidade do homem alcançar a verdade sobre o mundo e a existência em suas grandezas macrocósmicas, bem como em sua multiplicidade e singularidade microcósmica, é uma constante em todos os filósofos.

No entanto, talvez seja possível afirmar que é com Platão que se apresenta de forma clara a reflexão em torno da oposição entre crença/opinião e conhecimento. A crença vinculada aos sentidos, à subjetividade dos indivíduos na forma como apreendem o mundo em seu entorno. O conhecimento como resultado do árduo caminho reflexivo impetrado por uma razão ideal e que se pretende universal e verdadeira, ancorada no mundo das ideias.

FIGURA 1 – PLATÃO

FONTE: Disponível em: <http://www.mundodosfilosofos.com.br/foto20.htm>. Acesso em: 9 maio 2012.

Portanto, pode-se afirmar que é este debate que circunscreve a tradição filosófica ocidental até os dias atuais, procurando distinguir as diversas formas de conhecimento humano, colocando em jogo capacidades e habilidades humanas de acessibilidade ao real, seja pela via empírica, seja pela vida racional, questionando os meios e os métodos empregados pelos homens para o alcance do conhecimento, bem como avaliando a pertinência de determinadas formas de conhecimento e seus impactos sobre a realidade humana e seu mundo.

Desejamos a você, caro acadêmico, bons estudos e intensas reflexões!

2 O SER HUMANO E A NECESSIDADE DO CONHECIMENTO

Aristóteles abre sua obra "**Metafísica**", no livro primeiro "A"(alfa), com a célebre frase: "Todos os homens, por natureza, tendem ao saber". (ARISTÓTELES, 2002, p. 3). Uma das possíveis interpretações deste enunciado parte do pressuposto de que o estagirita se referia ao fato de que: "[...] todos os homens entendem sapiência (σοφία) como a forma mais elevada de saber e este é o conhecimento das causas e dos princípios". (ARISTÓTELES, 2002, p. 5).

Na sequência da passagem, o filósofo dedica-se a declinar várias formas de conhecimento humano e as especificidades no âmbito da apreensão cognitiva que o homem estabelece com o mundo e com tudo o que nele se apresenta, manifestando-se em formas de saber que estabelecem uma relação particularizada com os entes e formas de saber que buscam princípios de validade universal de entendimento. Entre estas formas de saber encontram-se a arte e a ciência como as mais elevadas do conhecimento humano.

A premissa aristotélica parte do pressuposto de que os seres humanos são dotados de desejo, de impulso de conhecer as coisas em seu entorno. Subjaz aqui um possível debate. Se este desejo de conhecimento presente no ser humano é inato, ou desenvolvido no esforço coletivo de sobrevivência ou, ainda, de algo mais que a própria sobrevivência. Porém, o fato inconteste é que no conjunto dos demais seres vivos é o homem o único animal provido deste ímpeto desbravador do mundo, das coisas e de busca do conhecimento dos seres que compõem o meio que o circunda e do qual faz parte. "[...]. É na procura que o homem se revela a si mesmo como homem, sendo essencialmente um animal metafísico". (SILVA, 1994, p. 8).

A busca pelos princípios primeiros e fundamentais da existência em sua totalidade foi o que levou os gregos a fundarem a filosofia como expressão máxima do amor à sabedoria, à sapiência, para além dos conhecimentos técnicos e práticos que a sobrevivência exige em sua cotidianidade.

Sob este aspecto, e a partir de um determinado ponto de vista analítico, parte-se do pressuposto de que a filosofia nasce como metafísica, do fato de o ser humano surpreender-se extasiado, admirado e assombrado perante o cosmo, o mundo, a natureza e a vida e de perguntar-se pela origem, pelo sentido e pela finalidade de todas estas manifestações que o transcendem e nas quais está inserido.

> (...) a metafísica nasce do "assombro", da "surpresa", uma vez que fazemos nossa a afirmação de Platão: *"surpreender-se é, por excelência, o sentimento metafísico"*, como também Aristóteles: *"é pela surpresa que os homens, agora e desde a origem, primeiramente começaram a filosofar"*. E, ainda, compartilhamos as palavras de Schopenhauer: *"o homem é o único animal que se surpreende de existir e a si mesmo pergunta o que ele é"*. O "assombro", então, a "surpresa", a "admiração", é a experiência presente na história da filosofia [...]". (SILVA, 1994, p. 6).

Porém, para Jean-Pierre Vernant (2002), a filosofia nasce como resposta ao problema político, na medida em que a *Polis* é resultante dos esforços de constituição de um *cosmos* humano, de manifestação de ordem e harmonia na busca do bem viver, da felicidade.

A *Polis* apresenta-se como manifestação microcósmica que emana da ordem macrocósmica, observada, percebida na *physis* em sua totalidade. Desta forma, a política se torna condição *sine qua non* para os gregos na constituição da *Polis*, como espaço de encontro das diferenças e da capacidade argumentativa na articulação das condições da busca de uma vida qualificada.

Assim, desde os primeiros filósofos da Grécia antiga, a política apresenta-se como manifestação da razão humana potencializada através do debate, da divergência de opiniões e ideias, como condição do estabelecimento de consensos em torno das condições necessárias ao exercício da liberdade dos cidadãos.

> Advento da *Polis*, nascimento da filosofia: entre as duas ordens de fenômenos os vínculos são demasiado estreitos para que o pensamento racional não apareça, em suas origens, solidário das estruturas sociais e mentais próprias da cidade grega. (VERNANT, 2002, p.141).

Também para Hegel, a filosofia nasce quando um povo se toma a si como objeto estabelecendo a liberdade como princípio inalienável de sua condição, na medida em que "a essência do espírito é a liberdade. A filosofia, no entanto, ensina-nos que todas as propriedades do espírito só existem mediante a liberdade, são todos apenas meios para a liberdade [...], ou seja, a liberdade é a única verdade do espírito". (HEGEL, 1995, p. 23).

Sob o olhar hegeliano de que "a história universal é o progresso na consciência da liberdade". (HEGEL, 1995, p. 25).

Assim como o sol nasce a leste e se põe a oeste, a história do espírito enquanto manifestação da liberdade dos povos nasce no Ocidente. É entre os gregos que o espírito de liberdade se manifesta na forma política de organizarem as condições de sua sociabilidade na busca do bem viver como decorrência da organização do espaço vital comum aos cidadãos.

> A filosofia autêntica começa só no *Ocidente*. É aí que o espírito em si mergulha, em si afunda-se, põe-se como livre, e é livre para si; e só aí pode a filosofia existir; e, por conseguinte, também só no Ocidente temos constituições livres. A beatitude ocidental, a infinidade do indivíduo é de tal modo determinada que o sujeito persevera no substancial, não se degrada, não surge como servo e dependente da substância, votado à aniquilação (II).
> Na *Grécia* surge a liberdade da autoconsciência. No Ocidente, o espírito entranha-se em si. No esplendor do Oriente, o indivíduo se esvanece; é apenas como que uma fulguração na substância. Semelhante luz torna-se no Ocidente o relâmpago do pensamento, que em si mesmo explode, a partir daí se difunde e produz assim o seu mundo a partir do interior. (HEGEL, 2005, p.181).

Nesta perspectiva, os filósofos **pré-socráticos**, ou filósofos *physicos*, cada um a seu modo, desenvolvem o *logos,* o discurso como exercício lógico, sistemático na constituição de uma visão de compreensão da totalidade do real, como condição *sine qua non* na procura de explicações que alcançassem a origem, o princípio primeiro, a *arché,* a partir da qual fosse possível compreender a totalidade da existência.

Cada filósofo, a partir do contexto em que se encontrava inserido (na perspectiva de Hegel a filosofia é o próprio tempo colocado em questão), colocou em jogo questionamentos sobre o mundo em seus fundamentos constitutivos, propondo teorias que explicassem o inexplicável aos olhares humanos presos à cotidianidade de suas vidas.

Fizeram-no de forma não dogmática, aberta ao discurso, ao debate, à refutação, como condição necessária do exercício da razão. "O desígnio metafísico já está (...) presente nos filósofos jônicos: é a causa última que eles procuram, mesmo que depois a situem num dos quatro elementos constitutivos da matéria: a água, o ar, a terra, o fogo". (MONDIN, 1980, p. 74).

LOGOS:
A razão concebida como 1° substância ou causa do mundo; 2° pessoa divina. 1° A doutrina do *logos* como substância ou causa do mundo foi defendida pela primeira vez por Heráclito: "Os homens são obtusos com relação ao ser do logos, tanto antes quanto depois que ouviram falar dele; e não parecem conhecê-lo, ainda que tudo aconteça conforme o logos (Fr. 1, Diels). O Logos é concebido por Heráclito como sendo a própria lei cósmica: "Todas as leis humanas alimentam-se de uma só lei divina: porque esta domina tudo o que quer, e basta para tudo e prevalece a tudo" (Fr. 114, Diels). (ABBAGNANO, 2007, p. 728).

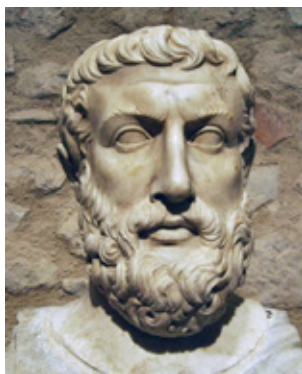
DISCURSO:
O discurso (λόγος) apreende imediatamente. (...) O termo λόγος possui um dos campos semânticos mais amplos da língua grega e é normalmente traduzido como "discurso", "linguagem", "narração", "proporção", "fundamentação", "razão" etc. Ele deriva-se do verbo *λέγω*, que significa em seu sentido usual "dizer", "falar", "contar". (CASANOVA, 2003, p.164).

> Os gregos foram os inventores disso que se chama filosofia. Por quê? Porque foram os inventores – no sentido de "descobrir"- da palavra –, os descobridores da razão, os que pretenderam que com a razão, com o pensamento racional, se pode encontrar o que as coisas são, se pode averiguar o último fundo das coisas. Então começaram a fazer uso de intuições intelectuais e intuições racionais, metodicamente. Antes deles, fazia-se uma coisa parecida; porém, com toda classe de vislumbres, de crenças, de elementos irracionais. (MORENTE, 1930, p.68).

Neste contexto dos primeiros debates filosóficos presenciados nas ágoras, coube a Heráclito de Éfeso e a Parmênides de Eleia apresentar elementos constitutivos da metafísica, e que marcarão a trajetória da filosofia na civilização ocidental.

Heráclito propõe que o princípio de unidade e sentido da totalidade da *physis* é o devir. O fundamento da *physis* é constante movimento do vir-a-ser de todas as coisas, da existência em sua multiplicidade de manifestações existenciais. "Em nós, manifesta-se sempre uma e a mesma coisa: vida e morte, vigília e sono, juventude e velhice. Pois a mudança de um dá o outro e reciprocamente". (ÉFESO, apud BORNHEIM, MCMLXXVII, p. 41).

No contraponto deste debate em torno da unidade e fundamento da *physis* e da vitalidade que nela se manifesta, Parmênides elege o ser, contrapondo-se ao devir de Heráclito e as implicâncias dele decorrentes na afirmação de um princípio de constância, de veracidade como condição de sustentabilidade do conhecimento, ou seja, a afirmação do ser se dá como fundamento da realidade e, como tal, condição do conhecimento da verdade do mundo, da vida, da existência em sua totalidade. "E tu, escuta as minhas palavras e guarda-as bem, pois vou dizer-te dos únicos caminhos de investigação concebíveis. O primeiro (diz) que (o ser) é e que o não ser não é; este é o caminho da convicção, pois conduz à verdade". (PARMÊNIDES apud BORNHEIM, MCMLXXVII, p. 54).

FIGURA 2 – PARMÊNIDES

FONTE: Disponível em: <http://www.livius.org/pan-paz/parmenides/parmenides.html>. Acesso em: 9 maio 2012.

No bojo destes debates é importante ter presente as perspectivas de Vernant (2002) e Hegel (1995), que vinculam o nascimento da filosofia com a política, constitutivas da *Polis* grega, da sociabilidade humana na constituição de uma perspectiva cosmológica de sentido e finalidade à existência naquele contexto. Sob estes pressupostos, a filosofia apresenta-se como a manifestação do espírito racional dos cidadãos, se desvinculando assim de uma possível compreensão do surgimento da razão filosófica como resultante de indivíduos geniais que surgem ao acaso em determinados contextos.

O caminho metafísico da filosofia nascente é aprofundado por Platão. De certo modo, pode-se dizer que com a morte de Sócrates, seu mestre, Platão afirma um sentido à filosofia, "uma definição que permaneceu no centro do exercício da filosofia até hoje, pois, mesmo que se seja basicamente antiplatônico, só se pode ser filósofo numa perspectiva que remeta à análise platônica". (CHÂTELET, 1994, p. 22).

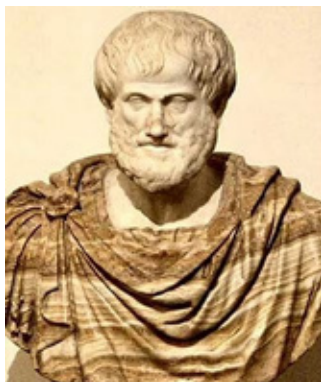
Para que a *Polis* não cometesse mais o equívoco que cometeu, condenando à morte o mais sábio de seus filhos, Platão orientará seu esforço filosófico na busca de princípios universais, eternos, unos e imutáveis, entre eles: a ideia de verdade, de bem, de belo e de justiça. "É assim que Platão vai fundamentar o seu empreendimento, construindo uma ontologia, uma doutrina do *ser,* inventando, por assim dizer, a palavra, dizendo o que é o ser". (CHÂTELET, 1994, p. 30).

É nesta perspectiva que Platão institui a doutrina das **Ideias**, distinguindo o mundo sensível do mundo das ideias. Assim, pertencem ao mundo das ideias a ideia de bem, de belo e de verdadeiro, de modo que também regem as manifestações humanas no mundo sensível, no plano da política, da ética, da estética e no espaço público constitutivo da *polis* grega.

Aristóteles difere da metafísica desenvolvida por seu mestre Platão e "introduz uma constante circulação entre a essência e a aparência. A essência não é uma realidade situada no além. A essência é a essência da aparência, como a aparência é aparência da essência". (CHÂTELET, 1994, p. 45).

Ou seja, a essência garante um princípio substancial, permanente na realidade sensível e na multiplicidade de aparências personificadas nos entes que se apresentam à existência. Desta forma, é Aristóteles quem confere à metafísica o seu âmbito de investigação específico, diferenciando-a das demais ciências, de seus campos e objetos específicos, anunciado-a na seguinte formulação:

> Existe uma ciência que considera o ser enquanto ser e as propriedades a que lhe competem enquanto tal. Ela não se identifica com nenhuma das ciências particulares: de fato, nenhuma das outras ciências considera universalmente o ser enquanto ser, mas delimitando uma parte dele, cada uma estuda as características dessa parte. Assim o fazem, por exemplo, as matemáticas. (ARISTÓTELES , 2002, p.131).

FIGURA 3 – ARISTÓTELES

FONTE: Disponível em: <http://www.ahistoria.com.br/aristoteles/>. Acesso em: 9 maio 2012.

Ao estabelecer o ser como campo específico de atuação da metafísica, Aristóteles tem em mente o fato de que as demais ciências, em seu objeto de estudos particularizados, estão inviabilizadas de alcançar a compreensão da totalidade do ser, dos princípios fundantes, a partir dos quais é possível compreender a realidade em sua essencialidade; mas que, por outro lado, para poder levar adiante seus intentos investigativos, partem de uma realidade estabelecida, determinada, de uma visão de mundo articulada e alicerçada em fundamentos constitutivos.

Portanto, compete à metafísica a tarefa de elevar a multiplicidade dos seres que se materializam nos entes e que se presentificam existencialmente a um princípio unitário fundamental, a partir do qual seja possível dar consistência e veracidade à realidade e, consequentemente, ao entendimento humano sobre o mundo e a vida, sobre seu sentido e finalidade.

> O ser se diz em múltiplos significados, mas sempre em referência a uma unidade e a uma realidade determinada. O ser, portanto, não se diz por mera homonímia, mas do mesmo modo como chamamos "salutar" tudo o que se refere à saúde: seja enquanto a conserva, seja enquanto a produz, seja enquanto é sintoma dela, seja enquanto é capaz de recebê-la. (...). Assim também o ser se diz em muitos sentidos, mas todos em referência a um único princípio. (ARISTÓTELES, 2002, p. 131).

A condição humana, dos tempos aristotélicos até nossos dias, mantém-se numa linha de continuidade em relação às questões epistemológicas estruturais, em seu afã na busca do conhecimento. O que contemporaneamente difere é a forma de como nomeamos os esforços de conhecimento que empreendemos cotidianamente.

Desta forma, talvez se possa identificar e falar de níveis de conhecimento, implicando a natureza e a profundidade das questões que movem os seres pensantes na busca do conhecimento.

Assim, poder-se-ia categorizar as pretensões epistemológicas humanas em sua cotidianidade em quatro níveis.

a) **Num primeiro nível de conhecimento**: encontra-se a maioria das pessoas. Suas pretensões epistemológicas giram em torno de questões diárias, sem maiores preocupações, a não ser oferecer respostas a problemas que envolvem a praticidade do dia a dia, do corriqueiro. Chama-se a esta estratégia cognitiva de **senso comum**. O senso comum se caracteriza pelo conjunto de conhecimentos advindos das experiências diariamente acumuladas ao longo de gerações e que, de certa forma, permitem às pessoas situarem-se e locomoverem-se no mundo.

b) **Num segundo nível de conhecimento**: as questões humanas giram em torno de perspectivas de conhecimento teológicas. Os seres humanos buscam conforto e comodidade diante do fato inconteste da irreversilbilidade, da brevidade e da finitude da vida. O que caracteriza os argumentos teológicos,

num primeiro momento, é a racionalidade e a logicidade que empregam na explicação das manifestações de Deus, de suas vontades e determinações. Num segundo momento, é o fato da aceitabilidade e da inquestionabilidade de seus pressupostos. Portanto, é uma forma de conhecimento que envolve a aceitação inconteste de seus pressupostos e apoia-se na crença das verdades reveladas feitas aos seres humanos pelo Criador.

c) **Um terceiro nível de conhecimento**: restrito a pessoas iniciadas, a especialistas e/ou cientistas, caracteriza-se por um profundo conhecimento em relação a uma determinada área de atuação humana sobre o mundo e é o que se chama de conhecimento científico. Por sua especificidade de interferir direta e pragmaticamente no mundo material, na vida biológica, goza na atualidade de hegemonia em suas propostas e sugestões sobre os problemas e dificuldades com que os seres humanos se deparam. Poder-se-ia até falar de um otimismo tecno-científico habitando o imaginário cotidiano das pessoas à espera da última descoberta, da última dieta, como condição de felicidade e de resolução dos problemas humanos.

d) **A um número restrito de pessoas cabe o quarto nível de conhecimento**: o filosófico. Fundamento para todas as demais formas de conhecimento, na medida em que o exercício constante da dúvida, do questionamento, da não aceitação imediata das explicações que lhe são apresentadas, é-lhe característico desde os primeiros momentos da Grécia antiga. Porém, em função de sua natureza metafísica, é forçado a justificar sua existência num contexto de supremacia da dimensão utilitária e técnica do conhecimento.

> Excetuando algumas raras almas meditativas, os homens percorrem a vida aceitando como axiomas, simplesmente, aquelas questões da existência, propósito e significado que aos metafísicos parecem sumamente intrigantes. O que, sobretudo, exige a atenção de todas as criaturas, e de todos os homens, é a necessidade de sobreviver e, uma vez que isso fique razoavelmente assegurado, a necessidade de existir com toda a segurança possível. (...). Todo pensamento começa aí, e sua maior parte cessa aí. Sentimo-nos mais à vontade para pensar *como* fazer isto ou aquilo. Por isso, a engenharia, a política e a indústria são muito naturais aos homens. Mas a metafísica não se interessa, de modo algum, pelos "comos" da vida e sim apenas pelos "porquês", pelas questões que é perfeitamente fácil jamais formular durante uma vida inteira. (TAYLOR, 1969, p.13).

Portanto, a necessidade do conhecer é o que caracteriza o ser humano desde seus primórdios. Sua condição de ser racional exige a pergunta sobre o "porquê" do mundo, da vida e da existência.

Neste sentido, um problema metafísico estrutura-se em duplo movimento, que assim se estabelece:

- inicialmente parte de um problema inserido na cotidianidade existencial do cosmos;

- da vida em sua multiplicidade de manifestações;
- da vida humana em suas peculiaridades e especificidades em relação ao conjunto da vida; e
- busca estabelecer explicações em relação aos fundamentos constitutivos dos fenômenos tomados como problemas em sua multiplicidade de possibilidades.

Num segundo momento, oferece uma explicação lógica, racional e sistemática, conferindo unidade explicativa à multiplicidade de possibilidades existenciais ao conjunto de variáveis explicativas que se articulam em torno do fenômeno e pretendem abarcá-lo nos desdobramentos específicos da totalidade existencial.

Na medida em que busca compreender a totalidade e a multiplicidade dos fenômenos, procura situá-los na cosmovisão unitária do mundo humano.

> De um lado, toda questão metafísica abarca sempre a totalidade da problemática metafísica. Ela é a própria totalidade. De outro, toda questão metafísica só pode ser formulada de um tal modo que aquele que interroga, enquanto tal, esteja implicado na questão, isto é, seja problematizado. Daí retiramos a seguinte indicação: a interrogação metafísica deve desenvolver-se na totalidade e na situação essencial do ser-aí questionador. (HEIDEGGER, 2008, p. 113).

Portanto, o que se denomina de "**Metafísica Ocidental**" se caracteriza pela vontade e necessidade do conhecimento humano. Mas, sobretudo, por um conjunto de variáveis problematizadoras, cujas perspectivas podem ser interpretadas através do esforço de conferir unidade lógico-explicativa à multiplicidade de fenômenos que compõem o caudal existencial no qual o ser humano se encontra inserido, encontrando na forma grega de uso da razão um tratamento específico.

Ou seja, diante do incessante devir a que estão submetidos o mundo e todos os entes que se apresentam à existência, o esforço racional humano se insere no sentido de perguntar pelo fundamento, pelo princípio essencial que confere unidade à existência, conferindo condições de possibilidade e veracidade ao conhecimento humano sobre a totalidade da existência.

Sob estas perspectivas, a vontade e necessidade do homem conhecer o mundo e a existência em sua totalidade se apresentou desde o início como o esforço de afirmação inconteste do ser. O fundamento da realidade é o ser. A denominação do seu oposto, o "não ser", é a condição necessária à afirmação do ser. Daí a forma racional de conhecer o mundo que se estabeleceu no Ocidente: nascer e se estabelecer tendo como fundamento último o imperativo da necessidade, transferindo-o ao mundo, à existência, à vida.

Desde os filósofos *physicos* e, em sua especificidade, no estabelecimento do ser como fundamento da *physis* com Parmênides, o esforço cognitivo humano se estabeleceu no Ocidente como condição de conferir veracidade ao mundo e

às suas transformações, estruturando o pensamento, a realidade, sob a lógica binária de afirmação do ser e da negação do **não ser**, conformando a incessante dinâmica do devir como característica determinante de uma realidade resultante da necessidade do ser.

Ao afirmar o argumento lógico-circular do ser e do **não ser** como condição de compreensão do fundamento dos seres que se apresentam à existência, o pensamento resultante do esforço de conhecimento metafísico ocidental afirmou o mundo, a existência, como decorrência da necessidade. Desde sua gênese, o conhecimento ocidental empenhou-se por afastar todas e quaisquer possibilidades de contingência na compreensão do fundamento do mundo, da existência.

Por isso, o estabelecimento da contingência como fundamento último da existência pressupõe a ruptura da circularidade do argumento do devir como condição da afirmação do ser. Significa apreender o abismo que se abre para além da negatividade do ser, o **não ser,** e reconhecer o "**nada**" sobre o qual a existência, em sua multiplicidade de formas, se manifesta.

> Una contra-historia de la nada. (…) de la nada tal como aparece no en forma de negatividad que el ser evoca por oposición y excluye, sino como principio que convierte al ser en libertad, a medida que lo desliga del principio de razón y lo expone no solo a poder ser de otro modo sino a poder no ser. […]. (HEIDEGGER, 2008, p. 13).

Na trajetória da civilização ocidental e em seu empenho de alcançar a verdade, o conhecimento fundamentado sobre o mundo e a totalidade de fenômenos nele manifestos, pode-se dizer que há um fio condutor nas teorias do conhecimento do mundo antigo, medieval e dos primórdios da modernidade. Em todos estes momentos, os inúmeros filósofos e suas teorias do conhecimento baseavam-se no fato de que a realidade existe em si mesma, era externa ao homem e estava alicerçada em princípios essenciais.

Partindo deste pressuposto, é possível o conhecimento da realidade, uma vez que esta se efetiva através da capacidade cognitiva humana, articulada com seu arcabouço lógico e conceitual. É através do empenho intelectivo e conceitual que o ser humano apreende o mundo, as coisas em seus princípios fundamentais, transformando-os em objetos do conhecimento, o que lhe possibilita o acesso à essência, ao fundamento e à realidade dos entes presentificados na facticidade existencial cotidiana, do mundo e da vida. Assim, a realidade é conhecida, apreendida em seus fundamentos constitutivos, através do esforço humano de adequação conceitual, ideal em relação ao conjunto de objetos e seres que o rodeiam.

Desta forma, Platão, no antigo mundo grego, a partir da retomada do argumento do ser e do **não ser** de Parmênides, instituiu o mundo do ser, das ideias verdadeiras, inatas, unas, eternas e imutáveis e, em seu contraponto, o mundo do não ser, das aparências, da sensibilidade, das sombras e do engano, dividindo a realidade em dois níveis cognitivos: o nível suprassensível, da verdade, do bem, do belo e da **episteme**, e o nível sensível, da ilusão, da opinião e das sombras.

Aristóteles, por sua vez, parte da exigência de estudo do ser enquanto ser, de seu caráter essencial, atribuindo às diversas ciências o estudo da variedade de princípios essenciais presentes na multiplicidade de entes que se apresentam em ato e em potência.

No mundo medieval, de forma geral, pode-se dizer que as teorias do conhecimento apresentam-se sob os pressupostos da perspectiva judaico-cristã, fazendo uma releitura e, de certa forma, uma apropriação dos pressupostos filosóficos antigos, como condição de fundamentação de um conhecimento de fé, de um conhecimento revelado. "Sendo uma religião vinda do judaísmo, já possuía uma ideia muito clara do que era o **Ser**, pois Deus disse a Moisés: "Eu sou aquele que é, foi e será. Eu sou aquele que sou". (HEIDEGGER, 2008, p. 223).

No mundo moderno, a Teoria do Conhecimento ou Epistemologia se debruça sobre as condições de possibilidade do conhecimento humano, questionando como podemos conhecer a realidade. "A investigação sobre a capacidade humana para conhecer a verdade, [...] um ente só é considerado real se a razão humana puder conhecê-lo [...]". (HEIDEGGER, 2008, p. 229).

De qualquer forma, o que civilizatoriamente estava em jogo era a afirmação do caráter de necessidade do mundo e a capacidade humana de conhecê-lo em suas leis naturais e universais, como condição de previsibilidade e domínio, a partir de abstrações matemáticas e de modelos físico-químicos.

Para uma parcela significativa de historiadores da filosofia, a modernidade inicia com o filósofo francês René Descartes (1596-1650). É no contexto de sua metafísica da subjetividade que se estabelece uma dualidade constitutiva da realidade entre *res cogitans,* substância pensante e *res extensa*, substância material. Cabe à *res cogitans* apreender, interpretar, refletir e conhecer os princípios constitutivos da *res extensa.*

De acordo com Descartes, é o homem munido de sua capacidade racional que pode conhecer o mundo. Aqui vale lembrar a máxima do filósofo francês que se imortalizou e que sintetiza sua metafísica da subjetividade; "*Cogito, ergo sum*" (Penso, logo existo). Ou seja, para Descartes, entre o sujeito que conhece e a realidade em materialidade se estabelece uma relação de objetividade.

A relação sujeito x objeto é marcada pela condição ativa do sujeito que determina o que o objeto é, conhece-o em sua realidade material constitutiva a partir da passividade com que se submete à atividade cognoscente do sujeito. Ainda é preciso ter presente que Descartes é um filósofo que viveu na transição entre o mundo judaico-cristão medieval e a aurora dos tempos modernos, o que talvez possa justificar o posicionamento do filósofo que anuncia como fundamento último do humano de seu mundo, Deus.

A partir das contribuições de Descartes, o filósofo escocês David Hume (1711-1776) questiona as bases da Teoria do Conhecimento ocidental em seu princípio de identidade, de não contradição, de razão suficiente e/ou de causalidade, demonstrando que as ideias, os princípios e as causas não existem como realidades em si mesmas, mas são resultado do conjunto de impressões, percepções e sensações recebidas pelo indivíduo através dos sentidos e retidas em sua memória.

As ideias de Deus, de mundo, de alma, de essência, entre outras, são resultado das associações mentais realizadas pelos indivíduos em sua cotidiana necessidade de sobrevivência.

> [...], todos os materiais do pensamento derivam de nossas sensações externas ou internas; mas a mistura e composição deles dependem do espírito e da vontade. Ou melhor, para expressar-me em linguagem filosófica: todas as nossas ideias ou percepções mais fracas são cópias de nossas impressões ou percepções mais vivas. [...]. Mesmo as ideias que à primeira vista parecem mais distantes desta origem mostram-se, sob um escrutínio minucioso, derivadas dela. A ideia de Deus, significando o Ser infinitamente inteligente, sábio e bom, nasce da reflexão sobre as operações de nosso próprio espírito, quando aumentamos indefinidamente as qualidades de bondade e de sabedoria. (HUME, 1999, p. 37).

UNI

Uma opção de filme que contribui para entendermos o problema que se coloca com a teoria do conhecimento é **Matrix**, lançado em 1999 e dirigido por Lana Wachowski e Andy Wachowski.

O filme se passa num futuro próximo, em que um jovem programador de computador (Thomas Anderson, interpretado por Keanu Reeves) passa a ser atormentado por estranhos pesadelos, nos quais ele é conectado a um gigante sistema de computadores. Com o tempo, Anderson passa a duvidar da realidade, e ao ter um encontro com Morpheus e Trinity, percebe que o que ele chamava de realidade era apenas uma grande ilusão criada por Matrix (um sistema de computador), o qual manipulava suas mentes para assim produzir energia.

David Hume (1999) decreta a inviabilidade do princípio de causalidade, universalidade e veracidade pretendido pela Teoria do Conhecimento clássica, medieval e cartesiana dos primórdios dos tempos modernos, remetendo-o à condição de análise psicológica das condições nas quais os seres humanos abarcam o mundo.

Derivado das necessidades pragmáticas na cotidianidade de suas vidas individualizadas, os homens necessitam dar sustentabilidade teórica e prática a algo que chamam de mundo, existência, vida, Deus, Ser.

Partindo destes pressupostos e dos problemas colocados à Teoria do Conhecimento por Hume, Immanuel Kant (1724-1804), assume uma postura crítica e revisionista das pretensões da Teoria do Conhecimento, a partir da pergunta primeira, sobre as condições de possibilidade do conhecimento humano.

"O problema que Kant enfrenta é, pois, o seguinte: por que as teorias do conhecimento até então não apresentam o mesmo grau de certeza que a lógica, a matemática ou a física?" (PASCAL, 2005, p. 32).

O que Kant (1974) realizou pode ser considerado como a revolução copernicana na filosofia, na medida em que o filósofo de Köenigsberg assume como tarefa a defesa da razão e de sua condição de possibilidade de universalização pura e prática, questionando os pressupostos metafísicos das teorias do conhecimento vigentes na trajetória da civilização ocidental.

Nesta perspectiva, a pergunta de Kant "**a metafísica é possível**?" deve ser precedida pela pergunta: **o que é conhecer?** A resposta a esta pergunta requer reconhecer que ideias, conceitos ou juízos são derivados de articulações da razão, de suas regras intrínsecas e de seus limites. "[...], a razão é a única fonte de proposições universais e absolutamente necessárias. E, inversamente, não haveria proposições universais e necessárias, isto é, *a priori*, se a razão não fosse por si mesma fonte de conhecimento". (PASCAL, 2005, p. 38).

Portanto, na perspectiva kantiana, a razão constitui-se a partir das formas *a priori* da sensibilidade que apreendem os objetos, o mundo fenomênico a partir das categorias de espaço e tempo, articuladas aos conceitos *a priori* do entendimento, ou formas *a priori* da razão, que se apresentam como condição da ordenação lógica das experiências singulares, das quais brotam os conceitos empíricos.

Desta forma, o conhecimento se caracteriza como a capacidade humana derivada da habilidade racional inata, universal e necessária para formular juízos que apresentem as propriedades objetivas das coisas, dos objetos circunstantes.

> A realidade sensível, que chamamos usualmente de "real", não é uma coisa que estaria ali diante do sujeito cognoscente. O que chamamos "real", [...], é produzido pelo sujeito cognoscente. É em função da sua sensibilidade de sua organização intelectual que o sujeito cognoscente transforma o material que lhe é fornecido, imposto, por essa exterioridade incognoscível. Kant declara que o que nós conhecemos é o mundo dos fenômenos e que esse mundo é constituído por um material irredutível, que não depende absolutamente do homem. [...] a natureza que percebemos e concebemos evolui no próprio ritmo das transformações do entendimento humano. (CHÂTELET, 1994, p. 97).

Sob as categorias de tempo e espaço e sob os conceitos do entendimento, a razão pode permitir o conhecimento de algo. Algo vem ao conhecimento do ser humano na medida em que se torna objeto dos juízos analíticos *a priori*, resultado do esforço lógico, universal e verdadeiro, empreendido pelo sujeito transcendental, garantia da condição necessária e legítima de possibilidade dos objetos do conhecimento. "[...]. Necessidade e rigorosa universalidade são, portanto, seguras características de um conhecimento *a priori* e pertencem também, inseparavelmente, uma à outra." (KANT, 1974, p. 24).

Sob tais aspectos, Kant "mostra que o pensamento humano deve renunciar à ideia que, no fundo, estava na origem do projeto platônico: construir um saber absoluto. Não existe saber absoluto. Todo saber é relativo à estrutura do homem". (CHÂTELET, 1994, p. 99).

Desta forma, na obra "**Crítica da razão pura**", Kant procura demonstrar que a razão está situada especificamente num uso teórico e cognitivo do mundo e de si mesma, de seus limites e possibilidades, ou seja, de avaliação do caráter lógico e universal do conhecimento proposto pelo sujeito transcendental como manifestação da realidade.

No entanto, Kant (2001) tem o entendimento de que todo o arcabouço da razão pura apenas se justifica se estiver a serviço da razão prática, da capacidade moral de os seres humanos reconhecerem as fontes de seus princípios práticos e, pela sua observância, conduzirem suas ações morais.

Para Kant, o absoluto não é da ordem do saber, mas da conduta, daquilo que ele chama de "prática". É nesse campo moral que a razão pode encontrar seu pleno uso. (...), "a Crítica da razão prática vem articular-se com a Crítica da razão pura e, de certo modo, dar-lhe razão". (CHÂTELET, 1994, p. 99).

As considerações realizadas até aqui em torno da Teoria do Conhecimento e Epistemologia, de seus desdobramentos civilizatórios, permitem apresentar características que são comuns e presentes na trajetória dos seres humanos na civilização ocidental e sua necessidade premente e constante de busca do conhecimento presente até nos dias atuais.

No entanto, em todos estes momentos civilizatórios e suas rupturas no que concerne à Teoria do Conhecimento, é possível constatar traços comuns, um fio condutor que delineia e caracteriza o esforço ocidental na busca de um conhecimento lógico, universal, objetivo e verdadeiro.

Um primeiro traço comum aponta para a condição inconclusa do ser humano: ser por excelência desejante de conhecimento, que faz perguntas, que questiona o mundo, o seu entorno, que não se conforma com a presença dos inúmeros entes que se apresentam à existência. Busca apreendê-los, compreendê-los em seus fundamentos ontológicos, em sua forma de abertura para o mundo, de ser e estar no mundo.

Outra característica que perpassa o humano é sua necessária estrutura lógica, conceitual, sistemática. Emanação de um ato discursivo que pretende açambarcar o mundo em sua constituição essencial, estabelecendo princípios fundamentais como a ideia de verdade, de bem e belo que orienta as categorias cognitivas humanas e, por extensão, a vida, conferindo-lhe sentido e finalidade.

Um mundo cujo fundamento reside no ser é condição de possibilidade de conferir veracidade e universalidade ao conhecimento humano, ao mundo e à vida. O estabelecimento de um princípio, de um fundamento existencial do mundo, confere-lhe cosmologia, ordem cósmica, estética e harmonia, a partir das quais se torna suportável o caos das forças cosmológicas, através da substituição deste caos por uma ordem determinada. Assim, Teoria do Conhecimento em seu esforço cognoscitivo apresenta-se como suporte ontológico da existência, situando o ser humano em meio à multiplicidade de entes que se manifestam acidentalmente à existência.

De tudo o que foi dito até o presente momento, pode-se acrescentar que a Teoria do Conhecimento perscruta a racionalidade que se estabelece na interpretação do mundo e da vida em sua totalidade. Racionalidade fundada na "**crença**", nas condições de possibilidade de o ser humano poder conhecer a realidade fenomênica em sua multiplicidade de manifestações a partir dos fundamentos essenciais constitutivos.

Tal racionalidade permite, em meio à caoticidade aleatória dos múltiplos acontecimentos instantâneos, isolar fatos, interpretá-los, temporalizá-los e universalizá-los, conferindo veracidade aos mesmos e, nestas condições, orientar as vidas, atribuindo-lhes tarefas históricas e papel de protagonistas enquanto sujeitos que conferem sentido e finalidade às suas existências.

Prezado acadêmico, nosso esforço argumentativo foi demonstrar, através de um breve apanhado histórico e conceitual, a condição inerente aos seres humanos em sua necessidade de conhecer o mundo em seu entorno.

Desta forma, os estudos em torno da Teoria do Conhecimento evidenciam ainda o intenso esforço humano de apresentar o mundo como algo necessário e verdadeiro, um mundo do ser, articulado em sólidos fundamentos essenciais, conferindo certeza, veracidade e estabilidade à vida humana. Condição indispensável para o estabelecimento de padrões de valoração a partir dos quais se estabelecem critérios de julgamento da vida, da existência, do mundo.

As condições de valoração da vida estabelecem-se a partir de critérios que se contrapõem diretamente, entre os quais: bem e mal, belo e feio, alegria e tristeza, vida e morte. Sob estas perspectivas de valoração, afasta-se uma possível interpretação contingencial da vida, da existência, do mundo, da condição humana. A admissão de um mundo fundado em princípios contingenciais pressupõe a existência do nada como fundamento último da multiplicidade dos entes que se apresentam à existência. "Pois o nada é a negação da totalidade do ente, o puro e simplesmente não ente". (HEIDEGGER, 2008, p. 118).

3 A TEORIA DO CONHECIMENTO E A ESSÊNCIA DA FILOSOFIA

A Teoria do Conhecimento, além de ser uma disciplina que compõe, entre outras, o espectro analítico da filosofia, encontra-se vinculada à essência da filosofia. A própria etimologia da palavra filosofia demonstra esta condição essencial.

Do grego *philos* = amigo; amor, *sophia* = sabedoria. A filosofia é a expressão do anseio humano de aspiração ao saber, ao conhecimento, do que resulta que o filósofo é amante da sabedoria. E o que caracteriza o amante é o desejo, a vontade de obter aquilo que se ama. Porém, como ser de desejo, o homem é um ser em abertura, em constante e insaciável procura por aquilo que é bom, belo, virtuoso.

Talvez esta seja uma das condições que nos permitem compreender a dificuldade, senão a impossibilidade, de estabelecer uma definição de filosofia. Ou dito de outra forma: qualquer definição de filosofia é apenas mais uma definição e não encerra em si a definição derradeira da filosofia.

Quando nos deparamos com definições cujas pretensões se apresentam imbuídas da pretensão de verdade última na definição da filosofia, estamos diante de uma arbitrariedade, da ausência de pensamento filosófico, de formas de pensamento vinculadas a perspectivas totalitárias, despóticas e, consequentemente, contrárias à liberdade de pensamento.

Sob tais pressupostos pode-se afiançar que existem tantas definições de filosofia quantos filósofos existem na tradição do pensamento ocidental, pois cada filosofia é a expressão do desejo de determinado filósofo expressar sua cosmovisão, suas percepções, sentimentos e formas de conceber o humano, suas relações consigo, com os outros, com o mundo em seu entorno, e também seus problemas e angústias.

Assim, cada filosofia expressa a vontade e o desejo de alcance de originalidade colocada em jogo pelo filósofo na expressão da forma como capta e compreende o mundo em sua totalidade. Sob tais pressupostos, a essência da filosofia se revela em seus mais diversos sistemas filosóficos, de Platão na antiga Grécia, a Hegel em fins do século XVIII e início do século XIX. Mas também se expressa na recusa de Sócrates, Nietzsche, Foucault, Deleuze e tantos outros filósofos de construir sistemas filosóficos com a pretensão de explicar o todo.

Porém, para além das divergências filosóficas entre os filósofos sistemáticos e os deliberadamente assistemáticos, é preciso reconhecer que há um fio condutor em todos aqueles homens e mulheres que se entregaram ao amor à sabedoria, apresentando-se certas características comuns, salvaguardadas suas diferenças lógicas, conceituais e interpretativas, o que lhes confere originalidade filosófica.

Ou seja, em todos os sistemas ou propostas filosóficas encontramos certas características essenciais comuns, entre elas: A pretensão de explicar o todo em sua realidade macrocósmica, bem como em sua realidade microcósmica; direcionamento para compreensão da totalidade dos objetos e fenômenos que circunscrevem a existência; esforço em estabelecer pressupostos reconhecidos em sua universalidade lógico-explicativa.

A atitude filosófica em relação à totalidade dos objetos, dos seres e do mundo é uma atitude de caráter intelectual, de exercício do pensamento que procura abarcar o fundamento último de todas as coisas em sua essencialidade. A essência da filosofia reside no uso exclusivo da razão como condição privilegiada na determinação e compreensão da realidade. Portanto, a Teoria do Conhecimento, para além de se apresentar apenas como uma disciplina da filosofia, constitui sua própria essencialidade, na medida em que pretende conhecer como os seres humanos conhecem quais suas condições de possibilidade de compreender a totalidade do mundo em que se encontram inseridos.

Se a Teoria do Conhecimento constitui a própria essência da filosofia, isto significa dizer que é seu objeto de interesse e estudo do desenvolvimento histórico da filosofia a partir da forma como os diversos filósofos e suas escolas filosóficas de pensamento se posicionaram diante do conhecimento. Assim, de forma geral, podem-se identificar duas tendências, ou duas tradições filosóficas: a que se originou na Grécia Antiga com os primeiros filósofos e a que se apresenta até a contemporaneidade.

A primeira destas tradições que tem fundamento em Sócrates e no seu discípulo Platão concebe a filosofia como visão de si, do espírito. A proposta desta tendência filosófica parte do pressuposto de que todo agir humano tenha que ser um agir consciente, no sentido de elevar e promover a vida, de desenvolver a capacidade de discernimento diante das decisões a serem tomadas, tendo como objetivo último o bem comum, o bem viver na cidade-comunidade.

E para alcançar tal condição torna-se necessário que os seres humanos aprendam a reconhecer o bem, a justiça, a verdade, o belo, pois somente o conhecimento destes conceitos permitirá uma conduta prática da vida adequada. O agir do político, do estadista, do poeta tornar-se-á objeto de reflexão filosófica. Em Sócrates e em Platão a filosofia se apresenta como autorreflexão do espírito, em torno dos mais altos valores teóricos e práticos.

A segunda destas tradições tem em Aristóteles sua referência primeira. Para o filósofo estagirita, o papel da reflexão filosófica deve se concentrar no conhecimento de seu objeto, de seu ser. Compete à filosofia constituir-se como uma ciência universal do ser e, como vimos no item anterior, esta ciência, como vontade e necessidade humana de busca do conhecimento, que investiga as causas últimas de todas as coisas, esta filosofia primeira será chamada de metafísica. É tarefa da metafísica permitir aos homens o conhecimento da essência de todas as coisas, sua realidade contingencial e os princípios últimos constitutivos da realidade.

Sob tais prerrogativas, estas duas tradições presentes na origem da filosofia, com Sócrates, Platão e Aristóteles, desdobram-se numa tendência que concebe a filosofia como conhecimento de si e do espírito e outra tendência que toma a filosofia como visão de mundo.

Os filósofos helênicos, sobretudo os Estoicos e os Epicuristas, mantiveram-se vinculados à concepção socrático-platônica de filosofia, ou seja, como autorreflexão do espírito. Mesmo reconhecendo as especificidades da filosofia medieval em sua subserviência aos imperativos da fé, estruturando na forma da teologia e seu esforço especulativo de compreender e difundir as verdades reveladas da fé, pode-se identificar em Santo Agostinho, representante máximo da patrística, como herdeiro da concepção platônica de filosofia, em que se sobressai a reflexão em torno de si e do espírito.

Por seu turno, São Tomás de Aquino, representante ilustre da Escolástica, na baixa Idade Média, vincula-se de forma mais intensa à concepção aristotélica de filosofia como conformação da visão de mundo sob os pressupostos da teologia católica.

Nos primórdios da Idade Moderna, sobretudo com os filósofos racionalistas René Descartes, com Baruch Spinoza e Gottfried Leibniz, a filosofia retoma a perspectiva aristotélica com a pretensão de estabelecimento de um conhecimento objetivo do mundo. São sistemas filosóficos em que a filosofia se apresenta como visão de mundo. Porém, com Kant a perspectiva socrático-platônica que concebe a filosofia como autorreflexão, visão de si e do espírito, irá ressurgir. Porém, Kant opera uma revolução copernicana na filosofia.

O filósofo de Königsberg toma a filosofia primordialmente em sua condição de teoria do conhecimento, como investigação das condições de possibilidade do conhecimento humano, ou seja, como fundamentação crítica do conhecimento científico. Kant não se limita apenas ao domínio teórico do conhecimento, mas avança para uma fundamentação crítica dos valores em sua totalidade, concebendo as três críticas que definitivamente o imortalizaram:

- A Crítica da Razão Pura, que versa sobre as possibilidades do conhecimento humano.
- A Crítica da Razão Prática, que se dedica a perquirir o âmbito do agir ético e dos valores.
- A Crítica do Juízo, que investiga a natureza dos valores estéticos.

No século XIX ressurge a concepção aristotélica de filosofia, sobretudo nos sistemas do idealismo alemão, principalmente nos sistemas filosóficos de Schelling e Hegel. O idealismo se posiciona antagonicamente às filosofias vinculadas ao positivismo e ao materialismo, cujos principais representante são: Augusto Comte e Karl Marx. Paralelamente a estes movimentos filosóficos, apresenta-se uma renovação da perspectiva kantiana, denominada de neokantianismo, que assume um caráter puramente formal e metodológico.

Contrapondo ao caráter puramente formal e metodológico dos neokantianos, apresenta a filosofia de Arthur Schopenhauer. Por outro lado, articulando uma contundente crítica à tradição filosófica ocidental em suas concepções derivadas do platonismo, encontramos Friedrich W. Nietzsche, pautando suas reflexões filosóficas em pressupostos vitalistas. Ou seja, a importância da filosofia reside na promoção da vontade de potência da vida. Sob este prisma talvez seja possível afirmar sua maior aproximação com a concepção aristotélica de filosofia.

Em fins do século XIX e primórdios do século XX, apresenta-se um novo impulso para a renovação do pensamento filosófico, posicionando contra o formalismo e o metodologismo dos neokantianos. Constata-se que o âmbito das reflexões filosóficas articula-se em torno de conteúdos pautados numa visão de mundo do tipo aristotélico.

Entre estas escolas encontramos o vitalismo de Henri Berson, a fenomenologia de Edmund Husserl e Max Scheler, o existencialismo de Martin Heidegger, entre outros. A partir de meados do século XX, e vinculados de certa forma aos pensadores supracitados, podemos nomear a ontologia do presente de Michel Foucault, a ontologia da potência de Giorgio Agamben, a ontologia da Diferença de Gilles Deleuze, entre outros.

Alertamos ao leitor que as escolas e os filósofos citados nestes últimos parágrafos não encerram a totalidade e a riqueza de ideias filosóficas produzidas ao longo da tradição filosófica ocidental e, sobretudo, de meados do século XIX e XX.

Muitas outras escolas de pensamento poderiam ser citadas, ora situadas mais próximas à perspectiva socrático-platônica, ora situadas mais próximas da escola aristotélica. Porém, não é nosso intento oferecer-lhe uma descrição minuciosa das escolas e seus respectivos filósofos, até porque tal tarefa inglória representaria apenas mais uma forma de classificação e rotulação de perspectivas filosóficas originais e, portanto, inclassificáveis sob certo ponto de vista.

No entanto, esta visão panorâmica do desenvolvimento filosófico nos permite apresentar outros dois elementos constitutivos do caráter essencial da filosofia, em sua pretensão de avaliar as condições de possibilidade do conhecimento humano.

Assim, se toda a história da filosofia se apresenta como movimento pendular entre essas duas variáveis: **a socrático-platônica** como visão de si, da consciência de si no mundo, e **a visão aristotélica** como visão de mundo, então se pode inferir que, quanto ao enfoque sobre a totalidade dos fenômenos e entes que se apresentam à existência no mundo, pode-se reportar tanto ao mundo exterior quanto ao mundo interior. Ou seja, pode-se dirigir tanto a uma perspectiva cognoscente macrocósmica, quanto microcósmica.

Em ambas perspectivas o que está em jogo é a busca de compreensão de uma determinada ordem, harmonia, beleza, que conformam o mundo em sua totalidade de forças macrocósmicas, bem como o mundo humano em sua politicidade microcósmica.

Portanto, a essência da filosofia se desdobra em **procedimentos indutivos** e **dedutivos**. Em seu **procedimento indutivo**, a filosofia vincula-se à investigação de si, da autorreflexão do espírito sobre seu comportamento valorativo teórico e prático. O filósofo aspira ao alcance do entendimento das conexões últimas entre os entes e as coisas que compõem o mundo. Ou dito de outra forma, o filósofo persegue uma visão racional do mundo, a partir de suas possibilidades cognitivas.

Nesta perspectiva, Platão e Kant convergem no sentido de justificar uma relação entre meio e fim, na medida em que a reflexão sobre o homem e suas condições de possibilidade de alcance de um conhecimento verdadeiro e universalizável é o meio para se atingir uma imagem do mundo, uma visão metafísica do mundo.

Enfim, sob tais pressupostos, a filosofia pode ser definida como o empenho do espírito humano em articular uma cosmovisão, a partir da reflexão sobre a condição humana amparada em sua capacidade racional pura e prática de estabelecer pressupostos valorativos teóricos e práticos sobre a realidade.

Mas, a essência da filosofia também se vincula a procedimentos dedutivos, situando-se no contexto das funções superiores do espírito, ocupando um lugar privilegiado no caudal cultural como um todo. Ou seja, a filosofia se insere nas funções superiores do espírito humano e da cultura que articulam múltiplas visões de mundo a partir de suas especificidades, e que incluem a ciência, a arte, a religião e a moral.

Estas áreas do conhecimento humano, cada uma a seu modo, procuram explicar o mundo a partir de determinadas particularidades que lhe são específicas. A ciência, em suas várias especialidades, lança um olhar objetivo e particularizado aos seus objetos, procurando compreendê-los em suas leis de funcionamento, em sua constituição material, em suas diversas e possíveis formas de reação quando submetidas a diferentes estados.

A arte procura intuir, captar a realidade em sua totalidade. Não está preocupada em explicar cientificamente a realidade das coisas, dos entes que conformam o mundo, senão de captá-los em suas formas de manifestação em sua totalidade. Por sua vez, a religião parte de um fundamento transcendente para o mundo e a totalidade da existência nele manifestada. O mundo e os entes nele existentes fazem parte de um projeto concebido e colocado em prática pelo Criador. Compete ao homem captar os sinais, interpretar as verdades reveladas que compõem o projeto de salvação concebido pelo Criador. A moral, por sua vez, diz respeito ao lado prático da existência humana, de sua capacidade de uso adequado de sua liberdade.

Porém, a filosofia pertence em sua totalidade ao lado teórico do pensamento humano. O que significa afirmar que a filosofia dirige-se ao real em sua amplitude existencial. Assim, a ciência é sempre ciência do particular, enquanto a filosofia se apresenta como ciência do universal. Ou seja, a filosofia se distingue da ciência em seu fundamento essencial, na medida em que a totalidade do ente é maior que a soma das particularidades objetivas do real.

Portanto, a filosofia pressupõe outra ordem de posicionamento por parte do sujeito que procura compreender os fundamentos do mundo no qual está inserido, que procura questionar as bases do próprio conhecimento, mas também as pretensões de veracidade cognitiva derivada das outras formas de conhecimento humano sobre o mundo em suas particularidades, bem como em suas totalidades de sentido e finalidade existencial.

Cabe ainda à filosofia discutir as consequências práticas sobre a vida em sua totalidade da aplicabilidade de determinados conhecimentos desenvolvidos pelas diversas ciências, ou de crenças, superstições derivadas de variáveis do senso comum e afins.

Ao afirmar que a essência da filosofia reside na necessidade e vontade humana de conhecer o mundo e a existência em sua totalidade, bem como refletir sobre as condições de possibilidade da razão humana alcançar a verdade e compreender a realidade em sua multiplicidade de possibilidades, diferenciando-se da ciência em suas investigações particularizadas, é preciso, por outro lado, reconhecer aspectos relacionais que se estabelecem entre filosofia, a arte e a religião.

Ou dito de outra forma: entre arte, religião e filosofia, salvaguardadas suas diferenças, algumas das quais anunciadas nos parágrafos anteriores, há uma significativa afinidade. Tais afinidades se estabelecem em torno do objeto que move estas três esferas, ou seja, alcance de uma compreensão global do mundo, da existência.

Estas três áreas se movem em torno dos mesmos enigmas que se apresentam diante do mundo, diante da vida, da existência em sua totalidade. Filosofia, arte e religião, cada uma, a seu modo, procura interpretar, analisar e estabelecer pressupostos compreensivos sobre tais enigmas.

A filosofia, a partir do esforço indutivo e dedutivo da razão. A religião, a partir da fé. A arte, a partir da intuição. Mas, sobretudo, compete à filosofia, em função de sua condição essencial de perscrutar o conhecimento humano em sua multiplicidade de manifestações, dialogar com as diferentes formas de conhecimento humano e, não raras vezes, intermediar divergências entre as particularidades do conhecimento científico e a universalidade da arte e da religião.

4 A TEORIA DO CONHECIMENTO NA ESTRUTURA SISTÊMICA DA FILOSOFIA E ALGUNS ASPECTOS HISTÓRICOS

Em filosofia, toda forma de classificação se apresenta, *a priori,* de forma arbitrária. A condição de originalidade, constitutiva das reflexões e pensamentos de cada filósofo, faz com que tais iniciativas se apresentem destituídas de sentido. Ao situarmos este argumento inicial, estamos partindo de um posicionamento que não concebe a Filosofia como um corpo estruturado de conceitos e teses, que podem ser agrupados, classificados e usados para responder a certas situações e problemas específicos. Mas parte-se do pressuposto de que o que está em jogo é o exercício do filosofar, enquanto prática de questionamento, de reflexão, interpretação e tentativa de compreensão da totalidade do mundo no qual se circunscreve a existência humana.

No entanto, mesmo fazendo esta advertência inicial e com pretensões apenas didáticas, no sentido de colaborar na construção de uma visão de todo da trajetória filosófica e da estruturação e localização dos debates da Teoria do Conhecimento, propomos-nos a apresentar um quadro geral da estrutura sistêmica da filosofia.

Esta classificação sistêmica está ancorada nas reflexões que foram desenvolvidas nos pontos precedentes, sobretudo vinculada à questão da Teoria do Conhecimento como a essência da filosofia.

Afirmávamos que a essência da filosofia se articula em duas perspectivas reflexivas e argumentativas ao longo de sua trajetória. Uma perspectiva filosófica como conhecimento de si, como reflexão sobre o comportamento prático e teoria dos valores.

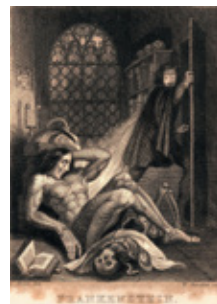
Outra perspectiva filosófica como visão de mundo, cujas reflexões se subdividem em: Teoria do Conhecimento ou Epistemologia, que avalia as condições de possibilidade do conhecimento humano; e em teorias cosmológicas que implicam nas reflexões sobre o humano e sua vontade e desejo de conhecimento como forma de constituir um arcabouço cosmológico que justifique sua existência.

Destas perspectivas filosóficas podem-se apresentar três grandes áreas e as respectivas disciplinas filosóficas, sendo elas:

a) Debates sobre a visão de mundo agrupando as seguintes disciplinas: Metafísica; Ontologia; Teodiceia.
b) Debates sobre as questões axiológicas e práticas e suas respectivas disciplinas: Filosofia Política; Ética; Estética; Filosofia da Religião.
c) Debates sobre as questões do conhecimento humano e no âmbito da ciência e suas disciplinas: Filosofia da Ciência; Filosofia da Linguagem; Filosofia Analítica; Filosofia da Mente; Lógica e Teoria do Conhecimento.

Portanto, nossos estudos sobre Teoria do Conhecimento e/ou Epistemologia situam-se no âmbito das investigações, das condições de possibilidade do conhecimento humano, desdobrando-se sobre as teorias da ciência, procurando compreender e questionar a validade e os impactos de tais conhecimentos sobre a totalidade do mundo e da existência humana em particular. Ou seja, de manter vivo o exercício do pensamento no sentido de manter diante de si o segundo questionamento de origem kantiana em torno das questões metafísicas: o que é desejável e permitido fazer com o conhecimento alcançado por meio da ciência?

UNI

"O que é desejável e permitido fazer com o conhecimento alcançado por meio da ciência?" Esta questão colocada por Kant em torno do conhecimento científico encontra exemplos formidáveis na literatura. Dentre as obras possíveis, destacamos **Frankenstein ou o Moderno Prometeu**, de Mary Shelley. A obra relata a história de um estudante de ciências naturais (Frankenstein) que se empenha em descobrir os mistérios da criação e, ao descobrir o suposto mistério, se desafia a ele próprio dar vida a um ser humano. Ao lograr êxito, se enoja da sua criação.

No que concerne aos traços históricos da Teoria do Conhecimento, é preciso chamar atenção para o fato de que como disciplina filosófica específica ela surge na modernidade. O que significa dizer que não se pode falar de uma Teoria do Conhecimento estruturada e articulada de forma específica na antiguidade e na Idade Média. Porém, como já apresentado no item sobre a essência da filosofia, as questões em torno das condições de possibilidade do conhecimento humano são constitutivas da filosofia desde suas origens entre os primeiros filósofos gregos.

Porém, enquanto disciplina específica, independente, é somente na Idade Moderna que a Teoria do Conhecimento surge. E o filósofo inglês John Locke (1632-1704) pode ser anunciado como seu fundador. É em sua obra publicada em 1690, intitulada "**Ensaio sobre o entendimento humano**", que o filósofo trata de forma específica e estruturada das questões implicadas na origem e no estabelecimento do conhecimento humano.

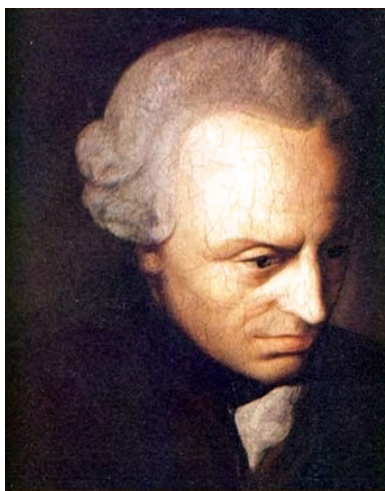
Contribuindo com o debate iniciado por Locke, mas sobretudo procurando refutá-lo em suas teses fundamentais, o filósofo alemão Gottfried W. von Leibniz (1646-1716) escreve a obra: "**Novos ensaios sobre o entendimento humano**".

Apresenta-se também em torno deste debate o filósofo inglês e ministro da Igreja Anglicana George Bertkley (1685-1753), publicando em 1710 a obra: "**Tratado sobre os princípios do conhecimento humano**". O filósofo, historiador e ensaísta escocês David Hume (1711-1776), caracterizado filosoficamente por seu ceticismo e empirismo radical, contempla o debate iniciado por Locke com uma contribuição decisiva, que influenciará profundamente os posicionamentos decisivos de Kant. Hume publica em 1739 a obra "**Tratado sobre a natureza humana**" e, em 1748, "**Investigação sobre o entendimento humano**".

No entanto, é com Kant (1724-1804) que a Teoria do Conhecimento se afirma definitivamente. Kant pode ser considerado o pensador que articula a síntese entre as teses racionalistas e empiristas que o precederam ao longo da modernidade.

Com a publicação da "**Crítica da Razão Pura**" em 1781, o filósofo de Königsberg tentou fornecer uma fundamentação crítica ao conhecimento das ciências naturais, amparado nos pressupostos das ciências exatas, sobretudo a partir da rigorosidade e precisão da física mecânica de Sir Isaac Newton (1643-1727).

A contribuição de Kant (1794) foi demonstrar as específicas esferas de atuação e o âmbito de validade do conhecimento científico e do conhecimento metafísico. Kant desenvolve uma filosofia transcendental que se propõe a investigar a validade lógica do conhecimento humano, suas possibilidades e limites a partir de seus juízos analíticos, *a priori* vinculados às motivações da sensibilidade humana situados no tempo e no espaço.

FIGURA 4 – IMMANUEL KANT

FONTE: Disponível em: <http://www.percepolegatto.com.br/pense-nisso/>. Acesso em: 9 maio 2012.

Ou dito de outra forma, Kant (1974) esclarece que as condições de possibilidade do conhecimento humano se estabelecem diante do *phenomenon*, diante da realidade fenomênica que se apresentam ao homem nas categorias de tempo e espaço.

Quanto ao *numenom*, este pertence à esfera das investigações metafísicas e dos pressupostos necessários à estruturação do universo de sentido e finalidade ao mundo e a existência humana em sua totalidade, sendo eles: Deus, liberdade, imortalidade, alma, entre outros. Kant pergunta como é possível o conhecimento, sobre quais fundamentos, sobre quais pressupostos ele se assenta e pode conferir ao homem o alcance de pressupostos e certezas em relação à materialidade do mundo em que se encontra inserido.

A filosofia de Kant (1794) é designada como transcendentalismo ou criticismo, na medida em que remete ao sujeito a exclusiva responsabilidade pela compreensão das bases sobre as quais elabora seus conhecimentos, mas também porque, ao se perguntar:

- O que e como se pode conhecer?

Desdobram-se outros questionamentos fundamentais:

- O que podemos fazer com estes conhecimentos?
- O que é possível esperar?
- E o que é o homem?

Posteriormente a Kant, os debates em torno da Teoria do Conhecimento tiveram continuidade como Fichte, considerado sucessor imediato de Kant, com Shopenhauer, Hegel e Schelling, autores que procurarão estabelecer um amálgama entre metafísica e Teoria do Conhecimento.

Com os neokantianos apresentou-se novamente o esforço teórico e conceitual de separação entre os questionamentos de ordem metafísica e os da Teoria do Conhecimento. O risco aqui se apresentou na forma da radicalização do debate, procurando reduzir a filosofia à Teoria do Conhecimento. A reação às imposições e determinismos pretendidos pelos neokantianos fez com que surgissem diversas correntes epistemológicas na contemporaneidade.

LEITURA COMPLEMENTAR 1

A SAPIÊNCIA É CONHECIMENTO DE CAUSAS

"Todos os homens, por natureza, tendem ao saber. Sinal disso é o amor pelas sensações. De fato, eles amam as sensações por si mesmas, independentemente da sua utilidade, e amam, acima de todas, a sensação da visão. Com efeito, não só em vista da ação, mas mesmo sem ter nenhuma intenção de agir, nós preferimos o ver, em certo sentido, a todas as outras sensações. E o motivo está no fato de que a visão nos proporciona mais conhecimentos do que todas as outras sensações e nos torna manifestas numerosas diferenças entre as coisas.

Os animais são, naturalmente, dotados de sensação; mas em alguns da sensação não nasce a memória, ao passo que em outros nasce. Por isso, estes últimos são mais inteligentes e mais aptos a aprender do que os que não têm capacidade de recordar. São inteligentes, mas incapazes de aprender, todos os animais incapacitados de ouvir os sons (por exemplo, a abelha e qualquer outro gênero de animais desse tipo); ao contrário, aprendem todos os que, além da memória, possuem também o sentido da audição.

Ora, enquanto os outros animais vivem com imagens sensíveis e com recordações, e pouco participam da experiência, o gênero humano vive também da arte e de raciocínios. Nos homens, a experiência deriva da memória. De fato, muitas recordações do mesmo objeto chegam a constituir uma experiência única.

A experiência parece um pouco semelhante à ciência e à arte. Com efeito, os homens adquirem ciência e arte por meio da experiência. A experiência, como diz Polo, produz a arte, enquanto a inexperiência produz o puro acaso. A arte se produz quando, de muitas observações da experiência, forma-se um juízo geral e único passível de ser referido a todos os casos semelhantes.

FONTE: ARISTÓTELES. **METAFÍSICA**. Tradução Marcelo Perine. São Paulo: Edições Loyola, 2005, p. 4. Disponível em: <http://www.usp.br/jorusp/arquivo/2002/jusp603/pag1011.htm>. Acesso em: 20 mar. 2012.

LEITURA COMPLEMENTAR 2

NÃO HÁ PRINCÍPIOS INATOS NA MENTE

1 A maneira pela qual adquirimos qualquer conhecimento constitui suficiente prova de que não é inato.

Consiste numa opinião estabelecida entre alguns homens que o entendimento comporta certos *princípios inatos,* certas noções primárias, *koinaì énoiai,* caracteres, os quais estariam estampados na mente do homem, cuja alma os recebera em seu ser primordial e os transportara consigo ao mundo. Seria suficiente para convencer os leitores sem preconceito da falsidade desta hipótese, se pudesse apenas mostrar (o que espero fazer nas outras partes deste tratado) como os homens, simplesmente pelo uso de suas faculdades naturais, podem adquirir todo conhecimento que possuem sem a ajuda de quaisquer impressões inatas e podem alcançar a certeza sem quaisquer destas noções ou princípios originais.

2 O assentimento geral consiste no argumento mais importante.

Não há nada mais ordinariamente admitido do que a existência de certos *princípios,* tanto *especulativos* como *práticos* (pois se referem aos dois), com os quais concordam universalmente todos os homens. À vista disso, argumentam que devem ser uniformes as impressões recebidas pelas almas dos homens em seus seres primordiais, que, transportadas por eles ao mundo, mostram-se tão necessárias e reais como o são quaisquer de suas faculdades inatas.

3 O acordo universal não prova o inatismo.

O argumento derivado do acordo universal comporta o seguinte inconveniente: se for verdadeiro que existem certas verdades devido ao acordo entre todos os homens, isto deixará de ser uma prova de que são inatas, se houver outro meio qualquer para mostrar como os homens chegam a uma concordância universal acerca das coisas merecedoras de sua anuência. Suponho que isso pode ser feito.

4 "o que é, é" e "É impossível para uma mesma coisa ser e não ser" não são universalmente aceitas.

Mas, o que é pior, este argumento da anuência universal, usado para provar princípios inatos, parece-me uma demonstração de que tal coisa não existe, porque não há nada passível de receber de todos os homens um assentimento universal. Começarei pelo argumento especulativo, recorrendo a um dos mais glorificados princípios da demonstração, ou seja, "qualquer coisa que é, é" e "é impossível para a mesma coisa ser e não ser", por julgá-los, dentre todos, os que mais merecem o título de inatos. Estão, ademais, a tal ponto com a reputação firmada de máximas universalmente aceitas que, indubitavelmente, seria considerado estranho que alguém tentasse colocá-las em dúvida. Apesar disso, tomo a liberdade para afirmar que estas proposições se encontram bem distantes de receber um assentimento universal, pois não são conhecidas por grande parte da humanidade.

Referência Bibliográfica:LOCKE, John. **Ensaio acerca do entendimento humano**. Tradução de Anoar Aiex. São Paulo: Abril Cultural, 1973 (Coleção Os Pensadores), p. 151.

RESUMO DO TÓPICO 1

Neste tópico vimos:

- Que o ser humano, por amor à sabedoria, tem necessidade de conhecer, e a filosofia é sua companheira nessa missão.

- Que não há como dissociar Teoria do Conhecimento da Filosofia, e o filosofo dá sustentação a essa aproximação.

- A Teoria do Conhecimento como disciplina filosófica estruturada e articulada na modernidade.

AUTOATIVIDADE

1 Comente sobre a contribuição de Kant para a afirmação da Teoria do Conhecimento na modernidade.

2 Como caracterizar a filosofia a partir dos procedimentos indutivos e dedutivos?

3 Comente sobre a necessidade de conhecer do ser humano.

TÓPICO 2

DA DOXA À EPISTEME: O PROBLEMA DA VERDADE

1 INTRODUÇÃO

O mundo grego está distante de nós do século XXI em no mínimo 25 séculos. A cidade que viu nascer Sócrates, Platão e Aristóteles veio abaixo e hoje são apenas ruínas, não mais que fragmentos de uma "era de ouro" onde os homens eram livres e caminhavam pela praça pública. Mas, se estamos tão distante dos gregos, por que nós, modernos, com nossos inúmeros avanços e descobertas científicas, insistimos em voltar nossos olhos para o que sobrou dessas ruínas? Por que essa cidade desfigurada nos causa tanta atração e fascínio?

O deslumbramento com o mundo grego não é um fenômeno exclusivo dos historiadores, como alguém desavisado pode ser levado a acreditar. Este deslumbre acomete a todos que, em algum momento, se propuseram a estudar as bases da nossa civilização, passando por sociólogos, psicólogos, educadores, juristas e, naturalmente, os filósofos. As causas desta admiração são várias, e tentar explicar de forma unilateral só seria possível num raciocínio arbitrário e descomprometido com a verdade.

No esforço de entender essa sensação arrebatadora que nos atinge, Meyerson vai identificar três significativos motivos, que certamente não são os únicos, mas nos ajudam a compreender este fenômeno.

- **Primeiro**: de ordem prática – porque a documentação disponível da antiga Grécia é extensa e bem elaborada, contando com inúmeras obras literárias, teatrais, artísticas, históricas, filosóficas e religiosas, em comparação com a documentação disponível de outras civilizações, a exemplo da egípcia. "História social e política, história da religião, história da arte e do pensamento, dispomos cada vez mais de trabalhos numerosos, sólidos, precisos". (MEYERSON apud VERNANT, 2008, p. 16).

- **Segundo**: porque as obras criadas pelos gregos diferem em grau, não em gênero, do mundo moderno, ou seja, não estão tão distantes de nós a ponto de não reconhecermos as suas práticas e instituição, mas não estão tão próximas a ponto de não estranhá-las, não identificá-las como objetos fora de nós. Estamos

suficientemente perto delas para percebê-las, estamos suficientemente longe para identificar seus contornos. As obras gregas nos dão a sensação de distância e transformação do homem.

> [...]. O homem grego, bastante afastado de nós para que seja possível estudá-lo como um objeto, e como um objeto diverso, ao qual não se aplicam exatamente as nossas categorias psicológicas de hoje, é, entretanto, bastante próximo para que possamos, sem muitos obstáculos, entrar em comunicação com ele, compreender a linguagem que fala em suas obras, atingir, além dos textos e documentos, os conteúdos mentais, as formas de pensamento e de sensibilidade, os modos de organização do querer e dos atos, em resumo, uma arquitetura do espírito. (MEYERSON apud VERNANT, 2008, p.16-17).

- **Terceiro e determinante**: os gregos operam um "milagre". O uso do termo "milagre" é corrente entre os historiados da Grécia Antiga, entre eles Jean-Pierre Vernant, porém o termo nos parece desproporcional ou inadequado, porque nos remete a uma dimensão religiosa, aproximando-se de uma providência divina, o que de fato não nos interessa aqui. Esse "milagre" operado pelos gregos não possui nada de divino, não é uma providência de Deus; é, antes, uma genuína criação humana.

O "milagre" grego constitui o conjunto de transformações sociais e espirituais que os gregos operaram em um curto espaço de alguns séculos. Dentre essas transformações destacamos, aqui, **o nascimento da cidade**, **do direito**, **da razão** (**leia-se implícita a Filosofia**), e a **pessoa**. Em resumo, os gregos marcam a passagem do *Homo religiosus* das culturas arcaicas para este homem racional e político, permitindo o nascimento de um Aristóteles, de um Platão e de um Sócrates.

FIGURA 5 - PARTHENON

FONTE: Disponível em: <tempointegral.wordpress.com>. Acesso em: 20 mar. 2012.

Símbolo do poder ateniense no final do século V.

O *Parthenon*, um dos templos da acrópole de Atenas.

Ictinos e Calícrates (arquitetos); Fídias (diretor da obra). Data: 447/-433.

Dois são os temas que retiveram a atenção dos modernos em relação aos gregos: a passagem do pensamento mítico à razão e a construção progressiva da pessoa. Essas duas criações gregas, determinantes na construção do Ocidente, podem nos passar despercebidas, pois nos acostumamos a ver o homem como ser racional.

E mais do que isso, está implícito neste homem uma unidade psicológica (a pessoa), porém essas são noções ou categorias novas, criações gregas.

Para uma breve ilustração da importância da criação da razão e da pessoa, podemos recorrer à concepção da responsabilidade e culpa entre os gregos. No mundo trágico (séculos VI e V a.C., período que precede Sócrates e o nascimento da razão), a Grécia é povoada por deuses dos mais variados mitos. Nas explicações sobre os acontecimentos naturais (chuva, trovão), não raras vezes se recorria a potências divinas; a própria divisão mundo da natureza, mundo humano e mundo das forças sagradas era imprecisa, quando não inexistente. O homem trágico não possuía unidade subjetiva, ou sequer profundidade psicológica, era por vezes acometido de impulsos súbitos de inspiração divina, estranhos a si mesmo: "Foi Apolo. Foi Apolo, sim, meu amigo! / Foi Apolo o autor de meus males, / De meus males terríveis; foi ele!", assim Édipo acusa Apolo (Deus da Beleza) de seus males.

O mundo trágico marca a transição de um período marcadamente aristocrático, onde a cidade era regida por privilégios, para um período democrático, onde a cidade passa a ser regida pelo direito e a isonomia, onde todos são iguais perante a lei. No período trágico, a noção de responsabilidade e culpa não existia, ou melhor, não era como a entendemos hoje. Os gregos estavam em um mundo povoado por deuses, onde potências divinas podiam possuir a alma de um homem, levando-o à desmesura ou a cometer atos contra a sua vontade:

> Como é possível? Como pôde isso acontecer a cabeças como as nossas, nós, de ascendência aristocrática, homens afortunados, bem constituídos, da melhor sociedade, de nobreza e virtude? - assim se perguntou durante séculos o grego nobre, em face das atrocidades e cruezas incompreensíveis com que um dos seus iguais se havia maculado. Um deus deve tê-lo enlouquecido, dizia finalmente a si mesmo, balançando a cabeça... [...]. Dessa maneira, os deuses serviam para, até certo ponto, justificar o homem também na ruindade; serviam como causas do mal. (NIETZSCHE, 1998, p.10).

Em tal cenário, um homem nobre, tendo ele sido acometido por um deus, poderia justificar o seu ato e ser considerado sem culpa. Nesse período o Direito grego vai criar a noção de "sujeito responsável", distinguindo crimes cometidos com e sem intenção, onde o primeiro é considerado "delito" (*adíkema* ou *atýchema*), onde há intenção de cometer o crime, e o segundo "falta" (*hamártema*), onde o homem é tomado por forças sinistras que o enlouquecem.

Mas, não bastando a imprecisão da responsabilidade, a própria noção de culpa também é diferente. Ela é considerada partícipe da esfera da vida, de forma ampla e não especificamente em relação a este ou aquele sujeito em particular. Então um grego, no período trágico, tendo cometido um delito (com intenção), poderia ainda recorrer, acusando de culpa não ele, que com a faca feriu outro homem, mas a própria faca, ou ainda, o próprio homem ferido, que num ato de loucura se precipitou sobre a faca.

2 O NASCIMENTO DA FILOSOFIA

Tratamos então, ainda que de forma breve, do nascimento da pessoa (unidade subjetiva, fórum íntimo), mas o fizemos apenas por motivo de ilustração, tentando evidenciar o espírito que perpassa e povoa a cabeça de um grego nos séculos VI, V e IV a.C., porém o que nos interessa efetivamente é o nascimento da Razão/Filosofia. A Filosofia nasce com os gregos, mas alguém poderia se perguntar: qual é a causa deste nascimento? A tradição historiográfica vai dar algumas respostas. Vamos aqui delimitar esse raio de ação e escolher a resposta platônica do nascimento da filosofia.

3 O NASCIMENTO DA FILOSOFIA PARA SÓCRATES/PLATÃO

"O que é o Bom? O que é o Bem? O que é o Belo? O que é o Justo?" Assim passa Sócrates os seus dias, caminhando de um lado ao outro, perguntando aos seus concidadãos na praça pública de Atenas.

Sócrates procurava uma resposta inalterável sobre que, sendo colocada a prova (a prova da razão), não seria passível de refutação. **Evidentemente, as coisas, em si mesmas, têm uma essência firme, não relativa a nós nem dependente de nós. Não são empurradas para lá, pra cá, ao sabor de nossa imaginação, mas existem por elas mesmas, segundo a sua essência natural.** (PLATÃO, em Crátilo).

Sócrates estava abismado: por que uma mesma coisa (o que é a justiça, por exemplo) assumia tantos significados? Ora diferentes, ora contraditórios. No diálogo "**A República**", de Platão, são conferidos alguns significados à justiça:

- a) Para Céfalo: "**justiça é dizer a verdade e restituir o que se tomou**".
- b) Polemarco a definirá primeiro como: "**dar a cada um o que lhe é devido**", e adiante a definirá como: "**favorecer aos amigos e prejudicar aos inimigos**".
- c) Trasimaco a definirá como:"**o interesse do mais forte**".

Assim nasce a Filosofia, nasce de um escândalo, o *logos* e o *ser* foram separados, a harmonia estabelecida pelos deuses entre a linguagem e o mundo. Essa relação consubstancial entre a linguagem e a realidade foi rompida. Dizer algo já não mais é dizer o que é, falar em justiça já não significa necessariamente falar em justo.

A linguagem que antes remetia necessariamente ao ser, agora se tornou corruptível, imprecisa e passível de erro. A linguagem podia agora exprimir sentenças verdadeiras ou falsas ao sabor das vontades dos homens. O homem justo poderia ser aquele que dá a cada um o que lhe é devido, mas em sendo necessário e possuindo uma boa capacidade retórica, o homem justo poderia ser aquele que faz prevalecer o seu interesse. A linguagem, em última instância, tornou-se neutra em relação ao ser:

> No fundamento do procedimento de Sócrates dos primeiros diálogos há, portanto, esta constatação da neutralidade inaceitável do *logos* [linguagem]. [...] a linguagem pode ser verdadeira ou falsa; sua desvinculação com relação ao ser implica a possibilidade de servir-se dela como de um simples instrumento, o que implica para os homens a possibilidade do erro, da aparência, da mentira e da dissimulação. (ROGUE, 2005, p. 19).

A linguagem, em sendo neutra, está a mercê de quem dela faz uso, podendo ser usada pelos sofistas para ludibriar os ignorantes, ou usada pelos sábios para tirar o homem honesto da sua condição de ignorância e levá-lo ao conhecimento. O primeiro problema que se coloca a Sócrates é: "desmascarar entre os interlocutores é crer que o simples fato de dizer equivale necessariamente a dizer o ser e que, portanto, desde que se soubesse dizer, se conheceria o ser." (ROUGE, 2005, p. 21).

4 A FILOSOFIA E O PROBLEMA MORAL DO CONHECIMENTO

Tendo o *logos* se separado do *ser* – dizer algo já não é mais dizer o que é –, a tarefa do filósofo é a de reabilitar essa união divina, fazer com que o que se fala esteja necessariamente ligado com o que é. Neste momento, o *logos* do filósofo se separa do *logos* do homem comum. Seguem caminhos diversos, pois o segundo procura adequar a linguagem à sua conduta e às suas relações com os outros homens, enquanto o primeiro, o filósofo, tenta se aproximar de uma linguagem que agrade aos deuses.

Aqui, o acadêmico pode estar se perguntado: mas por que este imperativo em que o filósofo deve realinhar o *logos* ao *ser*? Qual o problema nessa ruptura? Seremos menos felizes agora que o *logos* rompeu com o ser? Não estaremos, pois, criando problemas onde originariamente não há nenhum?

A resposta a esta pergunta, caro acadêmico, é simples. O problema da linguagem e desta suposta ruptura, antes de ser um simples problema linguístico, é um problema moral.

Para Sócrates, a ignorância é o mal fundamental. O homem só faz a opção pelo mal porque desconhece o bem e julga ser o mal a melhor via, o caminho desejável. Mas, tendo este mesmo homem conhecido o bem, há de imediatamente reprovar todo mal que fez, desejando deste momento em diante fazer o bem. A imoralidade, ou o erro, é fruto da ignorância, "o verdadeiro saber leva consigo a ação direta e justa". (ROGUE, 2005, p. 49).

Esta afirmação fica mais clara quando examinamos o diálogo "Críton", de Platão, em que Críton, amigo de Sócrates, tenta convencê-lo a fugir da prisão, não porque em si ele é mau ou imoral, mas porque, levado pela ignorância, crê que é desejável a fuga de Sócrates. Vamos examinar calmamente o diálogo:

1 Críton, ao visitar Sócrates na prisão, se propõe, junto de seus amigos, a se empenhar na fuga dele. Para tanto, lança, dentre outros argumentos, a contradição em que Sócrates cai quando, tendo falado tanto de virtude e podendo agora fugir, se acomoda e deixa seus filhos entregues à sorte da orfandade.

2 Tendo em vista a acusação acima, Sócrates se coloca no exame: "devemos averiguar se é justo que eu tente sair daqui sem a permissão dos atenienses, ou injusto: em se provando que é justo, tentemos, mas se nos convencermos de que é injusto, então desistamos".

FIGURA 6 - A MORTE DE SÓCRATES. SÓCRATES, TENDO SIDO CONDENADO À PENA CAPITAL, AGUARDA NA PRISÃO, NA COMPANHIA DE SEUS AMIGOS, A RESOLUÇÃO DA PENA: TOMAR CICUTA, UM VENENO QUE O LEVARÁ À MORTE

FONTE: Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/momentos/escola/socrates/mortedesocrates.htm>. Acesso em: 20 jun. 2012.

3 Sócrates, para evidenciar a injustiça que estão por cometer, lança mão de uma alegoria, na qual ele e Críton (já em fuga) são interpelados pela personificação das "Leis da República":

– Sócrates, o que vais fazer? Executar teu plano não significa aniquilar-nos completamente, sendo que de ti dependem as Leis da República e as de todo o Estado? Acreditas que um Estado pode subsistir, se as suas sentenças legais não têm poder e, o que é mais grave, se os indivíduos as desprezam e aniquilam?

4 Sócrates – O que responderíamos a Críton a essas e outras acusações? Responderíamos que a República foi injusta e nos julgou mal? Se for sim, as Leis da República lhe dirão:

– Conta-nos as queixas que tens contra a República e contra nós, por agir de maneira a tudo fazer para nos aniquilar. Mais do que isso, se tu, Sócrates, não amasse essa pátria, em momento oportuno poderia ter ido embora para outra cidade, mas não o fez, submetendo-se assim, por consentimento, às leis desta cidade. Aquele que permanecer aqui após concordar com essa nossa maneira de administrar a justiça e com a política seguida pela República, será obrigado a obedecer a tudo que lhe ordenamos, e, se desobedecer, declaremos que é culpado de três modos: por desobedecer àquelas leis que lhe permitiram nascer, por perturbar aqueles que o amamentaram e alimentaram, e por, após obrigar-se a obedecer-nos, ofende a fé jurada e não se esforça em persuadir-nos, se lhe parece que existe algo de injusto em nós.

5 Se Sócrates fugir, será o mais indigno dos cidadãos, digno da escravidão – mais que isso –, dizemos a verdade quando afirmamos que te submeteste a esta convenção não por palavra, mas de fato e de forma irrestrita. Se nos deres crédito, Sócrates, respeitarás a convenção e não te sujeitarás ao escárnio público abandonando Atenas. Até porque nenhuma cidade bem governada lhe terás em bons olhos, ao contrário, lhe verás como inimigo. Ainda mais, tendo corrompido as leis, terás coragem em voltar a falar em justiça, virtude ou leis? E onde ficarão teus maravilhosos discursos a respeito da justiça e da virtude?

6 Ao que Sócrates resignado responde:

– Esse discurso fere com tamanha violência meus ouvidos que para mim seria impossível ouvir outro discurso.

Essa passagem, embora breve e resumida, deixa explícito o problema moral do conhecimento em Sócrates e Platão. Crátilo não deseja a fuga de Sócrates porque é desonesto, haja vista que o elemento que o leva a pensar assim é a amizade. Crátilo está movido pelo sentimento de amizade quando propõe a fuga de Sócrates. Mas ele é ignorante, desconhece o mal que acometerá contra as leis. Se seu plano de fuga lograr êxito, não lhe passa pela cabeça que, desejando fazer o bem, violenta as leis, a justiça e a cidade que tanto ama.

ATENÇÃO

Você poderá encontrar outra versão deste diálogo. Disponível em: <em http://www.consciencia.org/platao_criton.shtml>.

Insistimos, Crátilo não é desonesto, mas ignorante, e no momento em que Sócrates desvela a verdade, ele se envergonha, pois percebe a injustiça que estava prestes a cometer.

> Tudo o que é considerado como falta pela moral é, definitivamente, um erro, um defeito de saber; mas é também um erro porque aqueles que a cometem *erram*: escravos demais do sensível para encadear alguma opinião por um laço de razão, seu erro apenas traduz uma incapacidade ao saber; é uma errância que nunca pode fixar-se na contemplação da verdadeira realidade, mas permanece prisioneira das aparências. (ROGUE, 2005, p. 51).

Em resumo, qualquer um, sabedor de que determinada ação é correta, vai se permitir embrenhar por caminho diferente, salvo se, por justificativas íntimas ou inconfessas talvez a si mesmo, entende que o expresso como certo, não é de fato certo. Disto fica claro: a imoralidade é fruto da ignorância, solucionada a falta de conhecimento, tenhamos implícita a resolução da moralidade.

5 LOCALIZANDO O PROBLEMA DA PASSAGEM DA DOXA À EPISTEME

Antes de adentrarmos efetivamente na problemática da passagem da **doxa à episteme**, faz-se imperativo localizarmos o problema e dizer de que forma esta problemática adentra na pauta de discussão da filosofia. Para tanto, vamos voltar nossos olhares para os filósofos fisicalistas ou pré-socráticos.

Os filósofos fisicalistas ou pré-socráticos são os primeiros a inaugurar um pensamento genuinamente racional, procurando, por sua vez, pelas vias da razão, as explicações para o conjunto de acontecimentos e fenômenos que se davam na natureza. O problema central que se estabelece entre os filósofos pré-socráticos é a pergunta pelo princípio originário do mundo:

> A noite segue o dia. As estações do ano sucedem-se uma à outra. As plantas e os animais nascem, crescem e morrem. Diante desse espetáculo cotidiano da natureza, o homem manifesta sentimentos variados – medo, resignação, incompreensão, admiração e perplexidade. E são precisamente esses sentimentos que acabam por levá-lo à filosofia. O espanto inicial traduz-se em perguntas intrigantes: o que é a natureza, que apresenta tantas variações? Ela possui uma ordem ou é um caos sem nexo? Em suma: o que é a *physis* [natureza]? (ABRÃO, 1999, p. 24).

Tendo em vista o questionamento pelo princípio do mundo, ou *arkhé*, várias serão as tentativas de responder a esta pergunta.

- Tales de Mileto tenta responder anunciando a água como a *arkhé* do mundo.

- Para Anaximandro, o princípio é o *apeíron*, que significa o indeterminado e eterno.

- Para Anaxímenes, o mundo provém dos movimentos do ar.

- Em Pitágoras, o protagonista é a matemática.

Tudo, por sua vez, são números e a manifestação deles.

Para além dessas tentativas, que têm a sua devida importância, nos interessa nos focar em duas respostas intrigantes. Essas duas tentativas não apenas anunciam uma *arkhé*, um princípio originário para o mundo, mas vão colocar em dúvida o problema do conhecimento humano.

Heráclito lança sua máxima que o eternizará: "o mundo é um eterno fluir, como um rio, e é impossível banhar-se duas vezes na mesma água". (ABRÃO, 1999, p. 31).

O mundo é a eterna mudança; o combate e a contradição são, por sua vez, os pais de todas as coisas; o ser, em última instância, não é mais que o vir-a-ser. Se os outros pré-socráticos procuravam uma unidade em qual repousar a multiplicidade do mundo, Heráclito, inversamente, vai ver na multiplicidade a própria mudança. A realidade do mundo passa agora a ser dinâmica, em constante transformação.

Para verificarmos essa asserção, não necessitamos de grandes esforços. Basta observarmos com regularidade o caminho que percorremos da nossa casa até o trabalho e identificaremos que em todos os dias encontraremos novos elementos na paisagem. Num dia perceberemos que começou a construção de um prédio na esquina da minha casa, no outro veremos que a prefeitura está fazendo obras de manutenção da estrada, no terceiro dia identificaremos que abriu uma nova padaria perto da empresa em que trabalho. Enfim, todos os dias, se observarmos com atenção, identificaremos as mudanças.

Na direção contrária, Parmênides afirmará o ser, procurando eliminar tudo o que seja variável e contraditório. Uma árvore é uma árvore, um homem é um homem, e um cavalo é um cavalo. Ainda que durante os anos vá se modificando com a ação do tempo, uma árvore, um homem e um cavalo nunca perderão a sua essência, ou alguém conhece alguma árvore de jabuticaba que em um ano floresce abacate, em outro goiaba? Ao contrário, uma árvore de jabuticaba, ainda que passe os anos, sempre vai florescer jabuticaba e só não vai florescer em seu momento derradeiro, quando a sua carga biológica tiver chegado ao seu fim. Antes disso, poderá florescer mais ou menos jabuticaba, mas serão sempre jabuticabas.

Se apenas o ser existe, então como Parmênides explica as constantes mudanças do mundo? Ou estaria ele negando a mudança? Para solucionar este impasse, Parmênides recorre a uma divisão do mundo em duas esferas: **a esfera do ser** e **a esfera da aparência**, em que ele coloca que as mudanças são apenas ilusões, "aparências produzidas por opiniões enganadoras, não pelo conhecimento da verdade do ser". (ABRÃO, 1999, p. 32).

Podemos localizar em Parmênides o primeiro filósofo que colocará em pauta o problema do conhecimento. O mundo agora passa a ser dividido em **essência** e **aparência**. As aparências são passíveis de mudança, mas, superando as aparências, adentraremos na essência, eterna, una e imutável. Pronto! Está colocada, agora, a questão da Doxa e da Episteme.

Doxa, a partir de então, passa a significar o conhecimento das opiniões, ou o conhecimento das impressões falsas, ou, numa terceira possibilidade de definição, passa a ser o conhecimento das aparências. Em qualquer um dos casos, doxa representa conhecimento pouco ou nada confiável.

Enquanto a **doxa** é opinião, impressões, falas, conhecimento das aparências, a **episteme** passa a ser o conhecimento da essência, é esse conhecimento que supera as ilusões e impressões da opinião e chega ao conhecimento da essência, eterna, una e imutável.

Então a episteme, ou conhecimento, é o ato de estabelecer a relação semelhante entre o pensamento e o pensado. Semelhante, pois não se pode conhecer com certeza, na medida em que o conhecimento é a reprodução do objeto pensado no espírito dos homens. O conhecimento é estabelecer essa relação de identidade com o objeto, se não idêntica, ao menos semelhante, ou próximo de. Ou em outra formulação: o problema do conhecimento é estabelecer ou reabilitar a relação originária entre o *logos* e o ser, como desejava Sócrates.

Então, sabemos que a doxa é opinião, conhecimento falso ou impreciso, e sabemos também que episteme é o conhecimento da essência do ser ou a semelhança entre o que se pensa e o ser.

Mas, como posso sair deste conhecimento falso e impreciso (a opinião) e atingir a essência do ser (a episteme)? Esta é uma pergunta que vai gerar inúmeras tentativas de respostas. Não podendo abarcar todas, nos restringiremos à resposta platônica.

6 DA PASSAGEM DA DOXA À EPISTEME EM PLATÃO

Na obra "**Timeu**", encontramos a teogonia platônica. Em sua teogonia, no princípio havia o mundo das ideias, o mundo sensível (caos), e um deus, o demiurgo, ou razão ordenadora. Este demiurgo estava encantado com a beleza do mundo das ideias. Elas possuíam toda uma ordem que produzia beleza. Maravilhado, começa a copiar no mundo sensível o mundo das ideias, e por mais zelo que teve, o que produziu foram apenas cópias imperfeitas, limitadas e corruptíveis.

Desta forma, o nosso mundo, o mundo sensível, não passa de uma cópia imprecisa do mundo das ideias. Para além das considerações teogônicas de Platão, o que nos interessa localizar na teogonia platônica é o seu pensamento disjuntivo, onde ele inaugura um dualismo ontológico, dividindo o mundo em **mundo sensível** e **mundo inteligível**.

Ainda em sua teogonia, criado o mundo, e nele os homens, há um fato desconhecido, onde as almas, que estavam no mundo das ideias, tornam-se pesadas e caem no mundo sensível, animando o corpo dos homens e demais animais.

Neste momento é necessário termos claro que a alma vem do mundo das ideias. A alma que anima o corpo dos homens viveu no mundo das ideias, contemplou a sua beleza, mas quando cai para o mundo das formas, é acometida por uma amnésia da qual não se sabe o motivo.

Desta concepção teogônica de Platão se segue uma concepção antropológica, onde o homem passa a ser a soma ou a reunião da alma (que veio do mundo das ideias) e do corpo (que já estava no mundo das formas). Desta dimensão antropológica segue uma hierarquia do conhecimento, ou seja, os conhecimentos produtos do corpo (leia-se, aqui, frutos dos sentidos, visão, tato, paladar, audição, olfato) são imprecisos, enquanto os conhecimentos produtos da alma (leia-se aqui os conhecimentos da razão) são próximos da verdade.

7 PROCESSO DE REMINISCÊNCIA

O nosso mundo, o mundo sensível, é imperfeito e corruptível, é perpetrado pela aparência, uma cópia imperfeita do mundo das ideias. Sendo este mundo imperfeito, todo conhecimento que tem por sua origem o mundo sensível é imperfeito e corruptível. Há uma relação lógica nesta afirmação, pois do imperfeito só é possível originar imperfeições. Então, como atingir o conhecimento verdadeiro, incorruptível? Simples, precisamos recorrer à alma, porque ela tem origem no mundo das ideias, a qual, tantas vezes já ressaltamos, é o mundo perfeito, eterno, uno e incorruptível.

Platão vai defender no diálogo "Fédon" a imortalidade da alma, devido à sua origem estar no mundo das ideias. Junto com a imortalidade, ela traz consigo a lembrança da beleza deste mundo. Porém, tendo descido para o mundo das formas, a alma é acometida por uma amnésia.

Neste cenário, o esforço filosófico é fazer com que a alma se relembre da beleza contemplada anteriormente. A este processo de relembrar, Platão vai dar o nome de reminiscência. Nesta concepção específica, o conhecimento verdadeiro, ou a Episteme, só é possível através da reminiscência, que, em linhas gerais, consiste no fato de a alma relembrar o tempo em que esteve no mundo das ideias.

Para provar a possibilidade da reminiscência, Sócrates, no diálogo "Ménon" de Platão, vai interpelar um jovem escravo que até o momento nunca havia recebido instruções de geometria, e através das perguntas certas, interroga-o com o problema da duplicação da superfície de um quadrado. Após algumas respostas malsucedidas, o próprio jovem, sob a tutela atenta de Sócrates, chega à resposta correta:

– O quadrado de área dobrada é o que toma a diagonal por lado.

8 O SÁBIO E O NÃO SÁBIO

No diálogo platônico "**O Banquete**", Platão vai, através de Diatima, se ocupar em dividir o conhecimento em três níveis:

- o sábio;
- o não sábio, que tem consciência da sua não sabedoria; e
- o não sábio, mas que acredita saber alguma coisa; onde ele vai posicionar o filósofo como o não sábio, mas que tem consciência da sua não sabedoria. Aqui temos localizada a célebre máxima de Sócrates: "**Só sei que nada sei**".

Diatima faz uma aproximação do filósofo e Eros (Deus do Amor), no qual ela explana acerca de Eros, que este foi gerado no dia do nascimento de Afrodite (Deusa da Beleza), por Pínia (Deusa da Pobreza) e Poros (Deus da Riqueza), do que se segue sua condição: Eros é pobre, rústico e feio, diferentemente do que se foi pintado até agora como um deus belo. Ainda que Eros seja feio, por ter sido concebido no dia do nascimento da deusa da beleza, ele torna-se amante do belo, da delicadeza, da riqueza e dos finos traços.

Fazendo uma aproximação do filósofo (personificado na pessoa de Sócrates) e Eros, Diatima vai lançar mão da primeira concepção de filosofia, na qual ela entende que o filósofo é como Eros, é o amante da sabedoria, da virtude e dos finos traços, mas, em sua concepção, é pobre e ignorante. Eros ama o belo, embora ele mesmo seja feio; Sócrates, por sua vez, ama a sabedoria, embora, por sua vez, seja ignorante.

Desta definição do filósofo como aquele que é ignorante, temos por extensão a divisão dos homens em duas categorias, a saber: **o sábio** e o **não sábio**, sendo que:

- Os **sábios**: são os deuses, e se eles sabem, não há o que discutir, porque já sabem de tudo.

- E **os não sábios**: que, por sua vez, se dividem em outras duas categorias:

– **os não sábios que desconhecem sua condição de ignorância e estes são os homens não filósofos**;

– **e os não sábios, que possuem a consciência de sua ignorância e estes são os filósofos**. Tendo em seu apogeu Sócrates, aquele que sabe que nada sabe, ou, aquele que reconhece os limites do seu conhecimento.

9 O PARTO DA RAZÃO

Sabemos que as impressões advindas dos sentidos são falsas e imprecisas, apenas aparências de uma essência. Sabemos que o conhecimento verdadeiro só é possível pela via da alma, a via da razão. Sabemos também que este conhecimento só é possível porque a alma, sendo de origem do mundo das ideias, contemplou no tempo em que estava lá a sua beleza. Então, cabe agora a pergunta:

– Como acessar esse conhecimento verdadeiro?

– Como instigar a alma a se relembrar do tempo em que esteve no mundo das ideias? - Como fazer a alma parir o conhecimento eterno, uno e imutável da essência do mundo?

O parto da razão não se realiza de forma gratuita, antes disso, exige toda uma intricada investigação da razão sobre si mesma. O parto da razão se dá por esse processo onde a razão coloca constantemente em xeque suas verdades, procurando obstinadamente cada erro, cada falha, cada imprecisão. A este processo de questionamento Sócrates dará o nome de maiêutica.

FIGURA 7 – PARTO DAS IDEIAS

FONTE: Disponível em: <http://passosdoempreendedor.blogspot.com.br/2009/03/maieutica-socratica.html>. Acesso em: 10 maio 2012.

A maiêutica, ou o parto da razão, consiste basicamente num diálogo entre dois homens que obstinadamente promovem um exame do que conhecem sobre determinado tema, procurando juntos, através de um conjunto de perguntas e respostas, a verdade.

Mas tenhamos claro: este diálogo não se dá entre duas pessoas diferentes, um ignorante e o outro sabedor, que pacientemente se esforça por desvelar a ignorância alheia. Não há dessimetria no conhecimento de ambos. Ao contrário, os dois estão na mesma situação de não sabedor, de ignorante, ambos examinam as teses um do outro, para que, doravante, caminhando de mãos dadas, promovam o nascer do conhecimento.

A maiêutica socrática, a forma pela qual Sócrates leva o seu interlocutor a parir a verdade, se opera notadamente em dois importantes momentos: a refutação e a pesquisa.

Vejamos:

A **refutação** é o primeiro momento da maiêutica socrática e tem a pretensão de levar abaixo todas as verdades até então construídas pelo interlocutor, tirando da frente dos seus olhos o véu da ignorância.

De forma metafórica, esse primeiro momento da maiêutica é como um peixe elétrico que toca o interlocutor, causando-lhe uma profunda sensação de anestesia. Todas as suas verdades foram, como que por um passe de mágica, jogadas ao chão.

Neste momento, ele percebe que nada sabia, salvo impressões falsas. Tudo o que tanto glorificou como verdade, agora não passam de aparências, de sombras, de cópias imperfeitas. "Fazer com que passemos do nível mais baixo do saber à ilusão de saber o que não se sabe, para o segundo, saber que não se sabe, é a função da refutação". (ROGUE, 2005, p. 47).

A refutação é um momento delicado no método da maiêutica, porque, não sendo bem conduzido, ou sendo iniciado com pessoas despreparadas, pode fazer o interlocutor a se revoltar. Exemplos dessa revolta há vários, talvez o mais célebre seja o que se sucedeu com o próprio Sócrates, que, tendo questionado os cidadãos de Atenas, incitou raiva, ciúme e inveja. A resposta foi a sua condenação em praça pública à pena capital, tomar cicuta e morrer.

Ao serem colocadas abaixo as ilusões do interlocutor, ele perde todas as suas verdades. Passado este nível e, em não se revoltando, passa para o segundo estágio, onde adentra na **Pesquisa**, na postura verdadeiramente filosófica, a pesquisa, o questionamento. Agora ele passa a colocar em xeque as suas verdades, examinando cuidadosamente cada impressão, cada fagulha de inverdade.

Aqui, caros acadêmicos, é necessário fazermos uma advertência: ter passado do estágio da refutação, onde se retira do interlocutor o véu da ignorância. Retira-se a crença de que se sabe alguma coisa e passado para o segundo estágio, o estágio da pesquisa, onde o interlocutor começa a questionar e procurar a verdade. Não é garantia de que de fato se chegou à verdade, mas apenas de que agora se tem consciência da sua não sabedoria. Antes éramos ignorantes e não sabíamos, agora somos ignorantes e sabemos. Sócrates não é o mais sábio dos homens, como anuncia o oráculo de Delfos, porque possuía muitas ciências, mas porque precisamente reconhecia os limites dos seus conhecimentos.

> A meta primeira da conversa continua sendo o progresso pessoal do interlocutor, progresso que condiciona o acesso futuro a toda forma de verdade. Isto induz uma relação ambígua com a verdade particular do objeto que a conversa ocasiona. Porque busca, antes de tudo, fazer nascer uma aptidão pessoal ao *logos* [conhecimento] de verdade que é a filosofia, a conversa socrática não se atribui necessariamente por fim chegar a resultados positivos. Se o interlocutor de Sócrates lhe parecer ainda demasiadamente pouco filósofo para viver do interior dessa verdade que o *logos* recolhe, Sócrates não hesita em fazer a conversa fracassar. (ROGUE, 2005, p. 52).

RESUMO DO TÓPICO 2

Neste tópico você viu que:

- Se Heráclito anunciava que tudo era mudança, Parmênides vai enveredar pelo caminho oposto, defendendo que para além da aparência há a essência.

- Doxa: a aparência, o conhecimento falho, impreciso da verdade.

- Episteme: impressão no espírito correlata ou semelhante com a verdade.

- Homem: união do corpo (que tem origem no mundo das formas) com a alma (que tem origem no mundo das ideias).

- Conhecimento sensível: conhecimento fruto dos sentidos do corpo, que por sua vez é falho, impreciso.

- Conhecimento inteligível: conhecimento fruto da alma, que por sua vez é verdadeiro e preciso.

- Reminiscência: a forma pela qual a alma se recorda da beleza do mundo das ideias.

- Maiêutica: método socrático para sair da ausência de consciência da própria ignorância e adentrar na consciência da própria ignorância, refutação e pesquisa.

AUTOATIVIDADE

1 "– O que é o Bom? O que é o Bem? O que é o Belo? O que é o Justo?" Assim passa Sócrates os seus dias, caminhando de um lado ao outro, perguntando aos seus concidadãos na praça pública de Atenas. Sócrates procurava uma resposta inalterável sobre que, sendo colocada à prova (a prova da razão), não seria passível de refutação. Identifique por que Sócrates dava importância sobremaneira a se atingir a uma verdade eterna, una e imutável.

2 Localize o pensamento de Heráclito e Parmênides e como eles vão inaugurar a problemática sobre a doxa e a episteme.

3 Sócrates promove a maiêutica como método de exame para sair da doxa e adentrar na episteme. O método socrático possui dois níveis ou estágios. Identifique e justifique em qual estágio você, acadêmico(a), está.

TÓPICO 3

O PROBLEMA DA VERDADE

1 INTRODUÇÃO

Na tradição filosófica, e ainda mais na tradição vinculada à Teoria do Conhecimento ou Epistemologia, a verdade se mostra em um conceito fundamental. Basta vermos, por exemplo, a definição mais comum de **conhecimento**, que advém de Platão: crença **verdadeira** justificada. Nesta medida, por mostrar-se fundamental (o próprio termo conhecimento "carrega" a verdade), o conceito assumirá no decorrer da história muitos aspectos, diferentes territórios, vários horizontes, dos quais privilegiaremos alguns, que entendemos proporcionar ao leitor uma visão adequada sobre o conceito.

Desta maneira, para proporcionar esta visão, vale o exercício de **paragem**, de deter-se no mesmo, fazendo aquilo que Nietzsche anunciava como o mais interessante nas **paragens** (isto é, nas investigações, nos estudos filosóficos): o ato de **ruminar** uma questão. O termo é exatamente este, **ruminar**, ou seja, literalmente, mastigar o conceito várias vezes, espremê-lo, até tirar alguma coisa, algo que nos ofereça uma compreensão mínima.

Para tal compreensão (**ruminante** e **compacta**), nosso exercício tomará duas vias:

1 perguntaremos, num primeiro momento: **O que é a verdade**? (trabalhando alguns termos como **verdadeiro** e **falso**, **evidente**, **critério**), fazendo aportes com as concepções de verdade que cruzam a ocidentalidade; e

2 apresentaremos um quadro sinóptico com cinco tendências gerais acerca da verdade, elencadas por Nicola Abbagnano (2007) em seu **Dicionário de Filosofia**.

2 O QUE É A VERDADE?

Para iniciar com nossas investigações, duas negações são necessárias, ou melhor dizendo, duas formas de abordar a verdade serão deslocadas: [1] a busca pela verdade e [2] o valor da verdade, pois, em nossa compreensão, estas questões perpassam a própria Teoria do Conhecimento, bem como suas relações com as demais áreas da filosofia (ética, política, ontologia, estética etc.).

Nesta perspectiva, não se trata de uma genealogia do valor da verdade, ou de uma historiografia que apresente a busca pela verdade (ou pelo conhecimento) no caminhar humano. Nosso intuito é partilhar uma resposta (obviamente provisória) acerca da verdade, em níveis mais objetivos, isto é, nos atendo ao exercício expositivo das concepções de verdade que perpassam a ocidentalidade, relacionando com as mesmas, conceitos-chave relacionados à verdade, tais como: **verdadeiro**, **falso**, **evidência**.

Neste contexto, formular uma questão, perguntar o porquê, o fundamento de nossas concepções de mundo, pode ser uma pista interessante para colocar em jogo e desenvolver nossas concepções. Assim, a questão se apresenta: **O que é verdade**?

Esta pista nos é dada por Marcos Gleizer (1994), a qual o físico e filósofo chama de: **problema da verdade**, e assume os seguintes contornos:

> Por 'problema da verdade' [O que é a verdade?] devemos compreender, antes de mais nada, o problema que concerne à determinação da natureza ou essência da verdade. [...]. Em seguida pode-se formular as perguntas que recaem sobre as condições de possibilidade da verdade, isto é, pode-se buscar responder às seguintes perguntas: 1º) Sendo dada a definição de verdade, que condições gerais devem ser satisfeitas para que se tenham ideias verdadeiras? 2º) Que condições devem ser satisfeitas para que nós (mentes finitas) tenhamos ideias verdadeiras? 3º) Que condições devem ser satisfeitas para que nós saibamos que temos ideias verdadeiras, isto é, para que possamos reconhecer e discriminar as ideias verdadeiras das falsas? Trata-se do problema do critério da verdade. (GLEIZER, 1994, p.129-145).

Portanto, quatro aspectos se apresentam e nos desafiam a pensar a pergunta: **O que é a verdade?**

Primeiro, deve-se determinar a natureza ou essência da verdade. Por segundo e terceiro, se trata de saber quais as condições possíveis para a verdade e uma ideia verdadeira. E, por quarto e último, qual é o critério para verdade, ou a chamada evidência ou prova, para que não se caia no falso.

O primeiro ponto (natureza ou essência da verdade) emitido pela Teoria do Conhecimento e que gostaríamos de tomar como exemplo nos é dado por Roderick M. Chisholm, filósofo norte-americano, em seu manual (nos permitimos chamá-lo assim) denominado **Teoria do Conhecimento** (*Theory of Knowledge*).

Começa ele dizendo que para responder à questão: **O que é a verdade?** – e por consequência a natureza desta – "se faz necessário partir de um pressuposto metafísico, qual seja: que exista, ou não exista, **estado de coisas**" (CHISHOLM, 1969, p. 136), e que "a partir deste pressuposto (ou princípio, como diz o próprio Chisholm), em se tratando de qualquer afirmação e convicção, obviamente com suas exceções, se trata de uma afirmação ou convicção que diz respeito a algum estado de coisas, e este estado de coisas é algo existente". (CHISHOLM, 1969, p.136).

Ou dito de outro modo: a verdade é uma afirmação ou convicção acerca de alguma coisa, e esta coisa é um ente existente (que existiu, existe ou existirá) e que tomamos metafisicamente como existente.

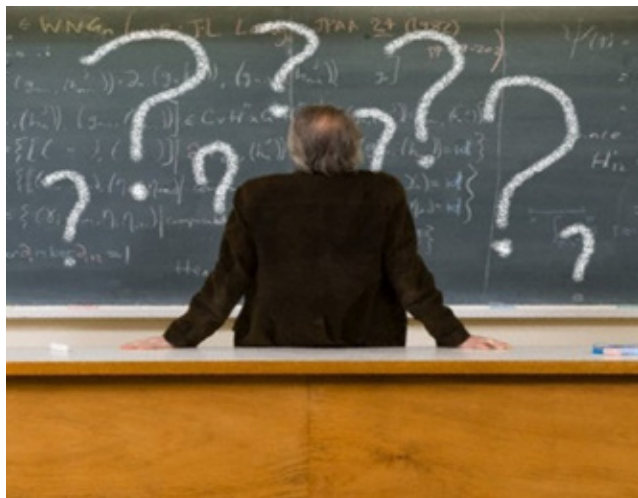
Para clarificar esta colocação, Chisholm (1969) faz uma identificação acerca do que denominou estado de coisas com o que se refere às cláusulas proposicionais, que podemos chamar de hipóteses (ou ainda premissas).

Além disso, este mesmo estado de coisas remete a coisas "constantes" e que sofrem mudança. Vejamos como ele articula estas duas situações:

> Assim, as cláusulas proporcionais em 'João acredita que a estrada está desimpedida', 'José nega o que João crê, pois José nega que a estrada esteja desimpedida' e 'A estrada estar desimpedida é uma condição necessária para chegar depressa', referem-se a um mesmo estado de coisas. Mas não nos dizem se a estrada está desimpedida ou não. Os estados de coisas tanto podem consistir em 'constantes' como em mudanças; e, [...] podem ser combinações de outros estados de coisas, assim como as cláusulas proposicionais podem ser combinações, por meio de conjunção e disjunção, de outras cláusulas proposicionais. (CHISHOLM, 1969, p.136).

A partir destes argumentos, podemos verificar que, num primeiro movimento, a verdade é **algo** que capta o necessário ("constante") e contingente (**mudanças**) do que Chisholm denominou de estado de coisas, e estado de coisas existentes. E que, constantemente, ocorrem combinações (como nas cláusulas proposicionais/hipóteses/premissas) para se **referenciar** (a verdade) deste estado de coisas.

Portanto, a partir deste primeiro movimento, podemos dizer que a verdade **é alguma coisa** (uma convicção) que se combina constantemente e que diz (afirma ou nega) algo que existe. Mas, o que não existe? Ele é o quê? Verdade? Falsidade?

FIGURA 8 – AS DÚVIDAS

FONTE: Disponível em: <http://fabiopestanaramos.blogspot.com.br/2011/09/filosofia-da-ciencia-uma-introducao.html>. Acesso em: 31 maio 2012.

Num outro momento de suas reflexões, Chisholm (1969), vai desenvolver estas questões. Por intermédio da relação entre verdadeiro e falso, o que também vai solidificar a tese de que **uma verdade** é uma convicção de um estado de coisas que existe.

Neste sentido, podemos dizer que uma convicção, crença ou asserção é (CHISHOLM, 1969, p. 136-137):

- **Verdadeira***:* quando diz respeito a certo estado de coisas e que este certo estado de coisas realmente exista;
- **Falsa***:* quando diz respeito a certo estado de coisas e que este certo estado de coisas não exista. Isto é, o **falso** é aquilo que é negação daquilo que o verdadeiro afirma, ou o desacordo. Se a verdade afirma algo, o falso o nega; se a verdade nega o falso, o afirma.

Esta outra assertiva sobre a verdade permite a Chisholm estabelecer três pontos essenciais, dos quais aproveitaremos e/ou desenvolveremos dois (o primeiro e o terceiro) nesta exposição, ligados à natureza da verdade.

Esta natureza da verdade, de antemão, pode ser dita: correspondência aos fatos, ou seja, a verdade é uma convicção em relação a um fato (um estado de coisas, e estado de coisas existente). É sobre estes pressupostos que os pontos acima anunciados irão tratar.

O primeiro ponto apresentado por Chisholm vai tratar do que é o **fato**, o terceiro, por sua vez, trata do encadeamento lógico (se e somente/unicamente se), além do aspecto do: **for de fato**:

> [...] Se é *verdade* que Sócrates é mortal, então é um *fato* que Sócrates é mortal. Pois, num sentido do termo, pode-se dizer que um *fato* é um estado de coisas que existe (embora, noutro sentido do termo, possa ser um estado de coisas que é sabido existir). Assim, podemos afirmar, como tantos filósofos fizeram, que 'verdades e fatos são a mesma coisa'. [...] Se um homem acredita ou afirma que Sócrates é mortal, então, o que ele acredita ou afirma é verdade se, e unicamente se, Sócrates *for* mortal. (CHISHOLM, 1969, p.137).

Com estas definições da natureza da verdade, Chisholm se aproxima do sentido tradicional de verdade: *Veritas est adaequatio rei et intellectus* (Verdade é adequação entre o conhecimento e a coisa), ou em suas palavras "[...] uma crença ou afirmação verdadeira é aquela que 'corresponde' aos fatos". (CHISHOLM, 1969, p. 136). Ou seja, a resposta para a pergunta desta seção poderia ser: a verdade é aquilo que se diz (crê ou afirma) de determinado estado de coisas (agora **traduzido** em fatos) que existem (portanto, o que é verdadeiro); caso se confirme que não existem, temos o falso.

Iremos expor o mesmo na parte relacionada a Abbagnano.

Para exemplificar este existem e não existem (ou o que é verdadeiro) e resolver o problema que levantamos sobre o não existente, pode-se dizer o seguinte:

- Acreditar ou afirmar que existem montanhas com vales, ferros e triângulos é verdadeiro se, e unicamente se, **existirem** montanhas com vales, ferros e triângulos; e acreditar ou afirmar que não há montanhas sem vales, ferros de madeira e triângulos redondos é verdadeiro se, e unicamente se, não houver montanhas sem vales, ferros de madeira e triângulos redondos. Desta maneira resolvemos a questão do não existente, ele não é falso. É falso, se não confirmamos sua existência, caso contrário teremos a verdade.

Em síntese, este nosso primeiro movimento para responder a questão: **O que é a Verdade?** – foi de tomar os apontamentos de Chisholm (1969) no que concerne à questão da essência ou natureza da verdade. Este parte de um pressuposto, que Chisholm chamou de metafísico, qual seja, de que há coisas e que destas coisas afirmamos ou negamos, aí **subjaz** a verdade, caso não se afirme ou negue. Mas isto gera outro problema, o qual mencionamos: o que garante esta condição? Ou seja, o que se apresenta é o problema do critério da verdade. Mas, antes de adentrarmos por esta via argumentativa, vejamos as condições de possibilidade para afirmação de uma ideia verdadeira.

3 CONDIÇÕES PARA UMA IDEIA VERDADEIRA

Ainda na companhia de Chisholm (1969) podemos dizer que pensar as condições para se ter uma ideia verdadeira está em dizer, afirmar algo com convicção sobre determinada coisa, mas isto reduziria o debate, bem como o desdobramento das implicações vinculadas à questão.

Ou seja, simplificações argumentativas podem se apresentar atraentes em seu viés pragmático, mas inviabilizam a compreensão da complexidade das articulações discursivas que conformam o mundo no qual estamos inseridos. Neste sentido, dois termos são muito fortes, e que determinam as condições (amarram) para uma ideia verdadeira, quais sejam: **tempo** e **espaço**.

Chisholm (1969) vai interpretar esta questão pelo emprego de **sentenças**. O emprego de uma ideia verdadeira, ou nos termos de Chisholm, sentença verdadeira, vai depender destas duas categorias (tempo e espaço). Elas estando dissonantes, ou empregadas equivocadamente, teremos a descontextualização, ou seja, o falso.

Concepção de Falso

Basta recorrermos à mudança cosmológica, ocorrida a partir do Renascimento. No espaço e tempo anterior, isto é, na Idade Média, ***era verdade*** que a Terra era o centro do universo. Com o ***efeito*** do Renascimento, a Terra deixa de ser o centro do universo. Com o tempo e com o espaço, a verdade (convicção sobre determinada coisa que existe) vai se formando, assumindo novas interpretações.

Costumeiramente diz-se, segundo Chisholm (CHISHOLM, 1969, p. 140), que "**verdadeiro** e **falso** se aplicam a **sentenças** (por exemplo, Todo A é A, ou ainda, Está chovendo). Há sentenças que são verdadeiras e sentenças que são falsas".

Algumas sentenças são verdadeiras e são falsas simultaneamente. E isto leva a uma confusão em termos de condições para uma ideia verdadeira. Sob esta perspectiva, o verdadeiro e o falso perpassam pela interpretação, levando em conta duas categorias: tempo e espaço, isto é, além destas categorias servirem de condições para verdade, servem também para interpretar o verdadeiro e o falso. Por exemplo: "'Está chovendo, [...] pode ser **verdadeira quando usada para formular uma afirmação num lugar e num tempo, e falsa quando usada para formular uma afirmação em outro lugar e tempo**". (CHISHOLM, 1969, p. 140, grifo nosso).

UNI

Por exemplo, uma sentença falsa: Premissa A: "Todo avestruz é bípede", premissa B: "Toda galinha é bípede", uma conclusão possível para sentença (falsa): "Todo avestruz é uma galinha".

Portanto, diante de tais pressupostos acerca das sentenças, seria preferível não dizer que são **verdadeiras** ou **falsas**, mas, pelo contrário, que além delas possuírem condições, são interpretáveis.

> [...] **dela devíamos dizer que tem usos ou interpretações tais que, nesses usos ou interpretações, pode formular uma crença em, ou uma afirmação de, que é verdadeiro ou falso**. Poderíamos assim falar de uma sentença como sendo verdadeira (ou falsa) 'sob uma certa interpretação', significando que a afirmação ou crença que a sentença formularia, se lhe fosse dada essa interpretação, seria uma crença ou afirmação de que é verdadeiro (ou falso) (CHISHOLM, 1969, p.140, grifo nosso).

4 CRITÉRIO PARA VERDADE

Expostas algumas variáveis implicadas nas condições de verdade, que enunciamos como ligadas ao tempo e ao espaço, passemos para o critério da verdade. Para pensar a questão do critério, iremos fazer um aporte por algumas concepções de verdade que atravessam o Ocidente. São concepções de que em grande parte somos herdeiros e que se apresentam em nossa forma de ser e estar cotidianamente no mundo, servindo de base para formulações de raciocínios filosóficos, de princípios científicos, ideias e convenções sociais.

Cinco são as concepções de verdade que iremos desenvolver:

1 a concepção grega;
2 a concepção latina;
3 a concepção hebraica;
4 a concepção pragmática e;
5 a concepção kantiana.

No desenvolvimento das mesmas, também vincularemos outros aspectos relacionados ao **verdadeiro** e ao **falso**, o **erro**, a **vontade de verdade**, contribuindo com o que desenvolvemos acerca da natureza da verdade e suas condições. Mas, neste primeiro momento, partamos para as concepções.

5 CONCEPÇÃO GREGA

Vejamos a concepção **grega**. Se recorrermos à matriz etimológica da palavra, verdade em grego toma a seguinte expressão: *αλήθεια* (*alétheia*), palavra esta que contém a partícula negativa, inicial *a*, "colada" à palavra *léthe,* que significa **esquecimento**. Diante de tal verificabilidade etimológica, constatamos que a verdade, no sentido grego, é aquilo que **não é esquecido**. Ou ainda:

> [...] a verdade é [...] 'o que é lembrado ou não esquecido'. [...] Por extensão do sentido, *alétheia* também significa 'o não escondido, não dissimulado', aquilo que vemos numa contemplação [numa olhadela], o que se manifesta ou se mostra aos olhos do corpo e do espírito. (CHAUÍ, 2010, p. 112).

Em outras palavras, podemos dizer que a concepção grega de verdade está ligada à automanifestação da realidade, isto é, que toda a realidade se manifesta para os seres humanos, que o múltiplo simultâneo que compõe a realidade se apresenta à humanidade, ou seja, a ela se diz.

Neste sentido, a verdade possui dois elementos muito fortes:

1 a verdade é uma qualidade das próprias coisas (o que realmente é, ou seja, o ser);

2 por consequência, o verdadeiro está intrinsecamente vinculado às próprias coisas, manifestando sua realidade própria.

"O verdadeiro é o que é visível para os olhos da alma (razão), ou seja, o que é evidente" (CHAUÍ, 2010, 112), ou ainda, poderíamos dizer que a realidade é o que medeia a verdade. A verdade, frisamos, se manifesta e, por se manifestar, apresentamos ou constituímos um termo, um signo correspondente. Por exemplo, nesta concepção, algo é verde porque nele subjaz o verde, não por podermos denominá-lo assim. A correspondência verde (a ideia de) aparece depois.

A título de curiosidade, *léthe* (esquecimento) é o nome de um rio na mitologia grega.

Esta automanifestação da realidade, que em níveis de verdade vai ser expressa pela máxima como a **correspondência entre ideia e coisa**, pode gerar uma dupla dúvida, ou seja: de um lado, verdade e coisa seriam a mesma coisa? E de outro, a ideia verdadeira seria uma cópia?

> Ideia e coisa, conceito e ser, juízo e fato não são da mesma natureza. [...], a ideia de cão não late e a de açúcar não é doce. O que os filósofos afirmam é que a ideia corresponde à coisa conhecida porque é o conhecimento da estrutura da coisa [ou seja, sua automanifestação], das relações internas necessárias que constituem a essência da coisa e das relações e nexos necessários que ela mantém com outras. A ideia é uma ação realizada no intelecto, uma operação intelectual; o ideado, uma realidade externa conhecida pelo intelecto. (CHAUÍ, 2010, p. 112).

Portanto, neste horizonte, antes de passar para a concepção latina e para finalizar esta primeira abordagem, vinculada à concepção grega da verdade, poderíamos também trazer para a discussão o que é oposto à verdade, isto é, o que se opõe ao verdadeiro, aquilo que lhe é antagônico: o falso (o que parece ser).

"Em grego, falso se enuncia: *ψευδής* (*pseudos*), ou seja, aquilo que está velado, encoberto e aparente". (CHAUÍ, 2010, p. 112). O falso encobre a estrutura da coisa, sua automanifestação. Se algo se manifesta como verde, será falso dizer que ele se manifesta marrom, por exemplo.

> A verdade como manifestação, falso como aparência ou encoberto, outros tópicos se mostram interessantes, principalmente a partir da perspectiva grega, onde os filósofos perguntavam como era possível o erro, o falso e a mentira? Ou, como perguntariam os filósofos gregos, como podemos pensar o **não ser**, isto é, naquilo que não é, que não existe, sendo este não existe o falso, o erro e a mentira? (CHAUÍ, 2010, p. 114-115).

A resposta para esta questão é de dupla via:

> 1. o erro, o falso e a mentira se referem à *aparência* superficial e ilusória das coisas e surgem quando não conseguimos alcançar a *essência* das realidades; são um defeito ou uma falha de nossa percepção sensorial ou intelectual; 2. o erro, o falso e a mentira surgem quando dizemos de algum ser aquilo que ele não é, quando lhe atribuímos qualidades ou propriedades que ele não possui ou quando lhe negamos qualidades ou propriedades que ele possui. Nesse caso, o erro, o falso e a mentira se alojam na linguagem e acontecem no momento em que fazemos afirmações ou negações que não correspondem à essência de alguma coisa. O erro, o falso e a mentira são um acontecimento do juízo ou do enunciado. (CHAUÍ, 2010, p. 115).
>
> Nesta medida, a diferença entre o erro, o falso e a mentira seria de que o primeiro é um engano, uma ideia que temos e formulamos que desconhece a essência de determinado ser. As duas últimas, por sua vez, são erradas, na medida em que temos conhecimento sobre a essência de determinada coisa, mas mesmo assim, emitimos uma ideia, um argumento, uma assertiva sobre este ente, esta coisas. (CHAUÍ, 2010, p. 115).

Aliado a isto, poderíamos dizer que o erro, o falso e a mentira estão ligados às opiniões vagas, descomprometidas com os esforços compreensivos dos fundamentos sobre os quais se assenta a manifestação fenomênica do mundo no qual nos circunscrevemos, mudando de lugar para lugar, de situação para

situação. De modo que a verdade é verdade enquanto tal, pois é necessária e universal, pois revela o necessário da coisa, sua manifestação.

Sob tais prerrogativas, podemos dizer, num primeiro momento, que a verdade, no mundo grego, é a manifestação da realidade, sendo, portanto, correspondência entre a ideia e as coisas presentes na realidade.

O mundo se manifesta para nós, se apresenta em sua totalidade a nós, e quando se acoberta isto, temos de um lado o erro, que é o desconhecimento desta manifestação e, de outro, o falso e a mentira, ou seja, opiniões vagas. Temos acesso à manifestação da realidade (ela manifesta sua essência), mas, mesmo assim, emitimos uma ideia falsa ou uma mentira sobre a correspondência entre a ideia e a coisa.

6 CONCEPÇÃO LATINA

Passemos agora para a concepção **latina**. Buscando a raiz etimológica, verdade em latim tem por significado *veritas,* isto é, aquilo que se trata com rigor e precisão, ou numa colocação melhor articulada: o que se conta com fidelidade, o que se relata com fidelidade, um relato. Nesta medida, a versão latina da verdade dá à linguagem o primado do conceito. É a ideia que toma primado, se levarmos em conta aquela assertiva de verdade: **verdade é a correspondência entre ideia e a coisa**.

Nesta perspectiva, não se trata de automanifestação (da coisa), mas se trata de um relato fiel do acontecido; ou dito de outra maneira: "[...] um relato é dotado de veracidade quando a linguagem enuncia os fatos reais". (CHAUÍ, 2010, p. 112). Ao fim e ao cabo que:

> a) Do que dependerá a verdade? Da memória de que enuncia e de que esta corresponda aos fatos mencionados.
>
> b) A verdade vai se referir ao quê? A verdade passa a se referir ao enunciado (a linguagem) e não mais à coisa como na concepção grega (*alétheia*), a automanifestação.
>
> c) Qual é o oposto da verdade? Não mais o *pseudos,* isto é, a aparência (como na versão grega), mas sim na mentira (ou falsificação). (CHAUÍ, 2010, p. 112-113).

Portanto, na perspectiva latina "há um novo quadro ou imagem acerca da verdade, um novo quadro oriundo da concepção latina: as coisas assumem uma nova categoria: são reais ou imaginárias. Os enunciados (linguagem), ou seja, a ideia das coisas é que é verdadeira ou falsa". (CHAUÍ, 2010, p. 112-3).

Dois elementos novos surgem a partir da concepção latina, o primeiro diz respeito à mudança de pergunta sobre a verdade: não se pergunta mais por que o falso, o erro e a mentira são possíveis, como na concepção grega, mas como o verdadeiro é possível, isto por que:

> [...] quando se examina a ideia latina da verdade como veracidade de um relato, pode-se observar que o problema da verdade e do erro, do falso e da mentira, desloca-se diretamente para o campo da linguagem. O verdadeiro e o falso estão menos no ato de ver (com os olhos do corpo ou com os olhos do espírito) e mais no ato de dizer. Por isso, a pergunta dos filósofos, agora, é exatamente contrária à anterior [dos gregos], ou seja, em vez de perguntar 'como o erro e a falsidade são possíveis?', pergunta-se 'como a verdade é possível?'. (CHAUÍ, 2010, p. 115-6).

Nesta medida, se a verdade está no relato, ela não depende apenas de se ter uma ideia correspondente às coisas e objetos que nos são externos e que nos afetam pela via dos sentidos, "[...] mas também da nossa **vontade** para dizê-la, silenciá-la ou deformá-la. O verdadeiro continua sendo tomado como conformidade entre a ideia e as coisas, mas depende também de **nosso querer**" (CHAUÍ, 2010, p. 116), **da forma como pretendemos representar as coisas e o mundo à nossa volta**.

"Fazendo um adendo a este aspecto voluntário da verdade (vontade), com o advento da filosofia cristã, este conceito assume aspecto fundamental, porque vai se ligar à ideia de livre-arbítrio ou vontade livre da vontade". (CHAUÍ, 2010, p. 116).

Qual é a consequência desta noção? Não basta, agora, a conformidade entre relato e o fato, mas também é necessário levar em consideração a vontade de verdade, ou o desejo humano pelo verdadeiro.

> O cristianismo afirma que a vontade livre foi responsável pelo pecado original e que a vontade, criada boa por Deus, foi pervertida pelo primeiro homem e tornou-se má vontade. Assim sendo, a mentira, o erro e o falso tenderiam a prevalecer sobre a verdade porque nossa inteligência ou nosso intelecto é mais fraco do que nossa vontade, e esta pode forçá-lo ao erro e ao falso. (CHAUÍ, 2010, p. 116).

7 CONCEPÇÃO HEBRAICA

Esbocemos a concepção hebraica. Partindo de sua matriz etimológica, verdade em hebraico se apresenta através do termo *emunah,* que tem por significado confiar/confiança. Trata-se de tomar a verdade como confiança (em Deus ou em outro humano).

> Agora são as pessoas e Deus quem são verdadeiros. Um Deus verdadeiro ou um amigo verdadeiro são aqueles que cumprem o que prometem, são fiéis à palavra dada ou a um pacto feito; não traem a confiança. A verdade se relaciona com a presença de alguém (Deus ou humano) e com a espera de que aquilo que foi prometido ou pactuado vai cumprir-se ou acontecer. (CHAUÍ, 2010, p. 113).

Portanto, a verdade passa a ser encarada como uma crença, ou seja, a verdade passa a ser "[...] fundada na esperança e na confiança em uma promessa, e refere-se ao futuro, ao que será ou virá. Sua forma mais elevada é a revelação divina, e sua expressão mais perfeita é a profecia". (CHAUÍ, 2010, p. 113).

Veremos mais duas concepções (a pragmática e a kantiana), mas vale ressaltar que as concepções, como dissemos, mais predominantes na ocidentalidade são estas três: grega, latina e hebraica. Na verdade, nossas formulações de verdade são **sínteses**, ou **variáveis** destas três.

> A nossa concepção de verdade é uma síntese dessas três fontes e por isso se refere à percepção das coisas reais (como na *alétheia*), à linguagem que relata fatos passados (como na *veritas*) e à expectativa de coisas futuras (como na *emunah*). Ou seja, **nossa concepção da verdade abrange *o que é* (a realidade), *o que foi* (os acontecimentos passados) e *o que será* (as ações futuras)** [negrito nosso]. (CHAUÍ, 2010, p. 113).

A partir dos argumentos aqui expostos é possível afirmar que, em maior ou menor grau, estas três concepções de verdade se entrecruzam em nossa constituição civilizatória. Isto significa dizer que elas atravessam as diferentes concepções de verdade (como a de Chisholm, que expusemos) presentes na filosofia, ou seja, sobre a natureza da verdade e do conhecimento verdadeiro (e seu oposto, o falso), bem como, as condições para verdade.

Nesta medida, para pensar o critério da verdade (também chamado na Teoria do Conhecimento de evidência ou prova), prevalecendo/predominando as três concepções iniciais que apresentamos, teremos:

- A partir da *alétheia:*

> entende-se que a verdade está nas próprias coisas, entes ou realidades, tendo dois conceitos importantes: a) conhecimento verdadeiro: que é a apreensão intelectual/racional da verdade (contida nas próprias coisas); b) evidência: que nada mais é que a marca do conhecimento verdadeiro (aquilo que se mostra a si mesmo para os olhos da razão). (CHAUÍ, 2010, p. 113).

- A partir de *veritas:* em síntese esta variável diz o seguinte:

> [...] considera-se que nossas ideias relatam ou narram em nossa mente os fatos ou acontecimentos e serão verdadeiras quando obedecerem a rigorosos princípios, regras e normas de uma linguagem. Agora não se diz que uma coisa é verdadeira *porque* corresponde a uma realidade externa, mas se diz que ela corresponde à realidade externa *porque* é verdadeira. O critério da verdade é dado pela *coerência interna* ou pela *coerência lógica* das ideias e das cadeias de ideias que formam um raciocínio. A marca do verdadeiro não é, como anteriormente, [na *alétheia*], e sim a *validade lógica* de seus argumentos. (CHAUÍ, 2010, p. 113).

- A partir de *emunah:* esta concepção toma a verdade com acordo/pacto de confiança entre membros de uma mesma comunidade, ou em níveis científicos, o pacto entre pesquisadores "[...], que definem um conjunto de *convenções* universais sobre o conhecimento verdadeiro que devem sempre ser respeitadas por todos". (CHAUÍ, 2010, p. 113). "E qual seria a marca da verdade? O critério determinante de sua condição? Seria o consenso ou a confiança dos membros da comunidade". (CHAUÍ, 2010, p. 113).

Uma vez que anunciamos o critério da verdade, a partir das concepções grega (o critério está na realidade), latina (o critério está na coerência lógica das ideias) e hebraica (o critério está no conjunto de convenções universais), vejamos as duas teorias de verdade que nos faltam, a teoria pragmática e a teoria kantiana, e suas respectivas colocações acerca das condições para verdade e o critério.

8 TEORIA PRAGMÁTICA

Em poucas linhas, poderíamos dizer que, diferente das concepções anteriores (grega, latina e hebraica), a concepção pragmática de verdade é menos teórica e mais prática. O que isto quer dizer? Que implicações esta concepção tem nas relações humanas com o mundo, consigo mesmo e com os outros seres humanos? Ou ainda, quer dizer que a verdade se liga com a eficácia dos pensamentos e das ações humanas na totalidade de suas relações. Além de estar vinculada à experiência das coisas. Esta teoria é conhecida como **pragmatismo**.

UNI

Etimologicamente, pragmático é derivado do grego e "[...] significa 'o que concerne à ação, o que é próprio da ação, o que é eficaz', que, por sua vez, origina-se de *pragma,* que quer dizer 'a ação que se faz, o que se faz, o que se deve fazer'" (CHAUÍ, 2010, p. 114).

> Para essa teoria, um conhecimento é verdadeiro por seus resultados e suas aplicações práticas, e se verifica pela experimentação e pela experiência. A marca do verdadeiro é a *verificabilidade* dos resultados e a *eficácia* de sua aplicação. (CHAUÍ, 2010, p.114).

9 TEORIA KANTIANA DA VERDADE

Para pensar a teoria kantiana da verdade, vale iniciar pela colocação que Kant dá para razão, ou melhor, pela distinção que ele realiza entre razão e experiência, ou ainda, numa colocação mais sofisticada, "[...] distingue as estruturas da razão dos conteúdos trazidos a ela pela experiência, isto é, a distinção entre os elementos *a priori* e *a posteriori* no conhecimento". (CHAUÍ, 2010, p. 116).

A estas duas categorias, *a priori* (**da razão**) e *a posteriori* (**da experiência**), vai ligar a uma outra, denominada **juízo**. O que é um juízo para Kant? Em linhas gerais, diz o pensador de Königsberg:

> Um **juízo** é um ato mental de julgamento pelo qual atribuímos a alguma coisa certas propriedades e lhe recusamos outras. O juízo estabelece uma relação determinada entre dois termos (um sujeito e um predicado) e se exprime por meio de uma proposição cuja forma mais simples é '*S é P*', '*S* não é *P*'. Um juízo é verdadeiro quando o que o predicado afirma ou nega do sujeito corresponde exatamente ao que a coisa é; e é falso quando não há essa correspondência. (CHAUÍ, 2010, p. 116).

É no trabalho do juízo que a verdade será produzida, é no enunciar um juízo que a verdade será trabalhada por Kant (1974). O sujeito humano emite um juízo (o estabelecimento da relação entre dois termos: sujeito e predicado) e ao emitente Kant vai perguntar qual é a interferência da razão e da experiência nesta formulação (da verdade), ou em seus termos: qual é a importância do *a priori* e do *a posteriori* na formação do conhecimento e da verdade?

Todavia, Kant (1794) não fica satisfeito com esta colocação e divide o juízo, para um melhor entendimento, em dois tipos: **juízos analíticos** e **juízos sintéticos**.

Vejamos os dois tipos, através das seguintes citações:

> Um juízo é **analítico** quando o predicado ou os predicados do enunciado nada mais são do que a explicitação do conteúdo do sujeito do enunciado. Por exemplo: quando digo que o triângulo é uma figura de três lados, o predicado 'figura de três lados' nada mais é do que a explicitação do sujeito 'triângulo'. Ou, quando digo que 'todos os corpos são extensos', o predicado 'são extensos' não acrescenta nenhum conhecimento novo sobre o sujeito 'corpos', mas apenas explicita o conceito desse sujeito. (CHAUÍ, 2010, p. 116).

Neste tipo de juízo, o predicado dado é igual (sinônimo) ao sujeito, ou como Kant prefere, este juízo é do tipo explicativo, pois o predicado nada expõe que não tenha no sujeito, ou contido neste. Ou, por exemplo: "[...] o mesmo acontece se eu disser que 'o calor é uma medida de temperatura de corpos' simplesmente explicita o conteúdo do sujeito 'calor'". (CHAUÍ, 2010, p. 116).

Já o **juízo sintético** assume outro aspecto. Vejamos:

"Quando, porém, entre o sujeito e o predicado se estabelece uma relação em que o predicado oferece informações novas sobre o sujeito, o juízo é **sintético,** isto é, formula uma síntese entre um predicado e um sujeito". (CHAUÍ, 2010, p. 116).

Por sua vez, este tipo de juízo, no entender de Kant, tem a capacidade de ampliação, isto é, de aumento da capacidade humana de entendimento. "Assim, por exemplo, se, em vez de dizer que os corpos são extensos, dissermos que 'alguns corpos são pesados', o predicado 'são pesados' nos diz algo novo sobre o sujeito". (CHAUÍ, 2010, p. 117).

A partir destas colocações, Kant (1974) vai produzir sua teoria de verdade. Kant vai então, em seus esforços e reflexões em torno da Teoria do Conhecimento, distinguir dois tipos de verdade a partir destas divisões de juízo. No início desta parte sobre Kant, falamos em razão e falamos em experiência.

Assim, poderíamos dizer que a verdade depende da relação destes dois níveis, em especial, em Kant a originalidade está em dizer, acerca desta relação, que há verdades da razão e verdades de fato.

> Para Kant, os **juízos analíticos correspondem às verdades de razão** [...], mas os **juízos sintéticos teriam de ser considerados verdades de fato**, isto é, uma relação entre termos que depende dos acontecimentos ou dos fatos e que requer a experiência para ser conhecida. (CHAUÍ, 2010, p. 116, grifo nosso).

Mas isto não satisfaz Kant, como veremos adiante. Ele vai aprofundar suas reflexões sobre a verdade, de tal forma que podemos concordar ou mesmo discordar de Kant, mas seguramente suas assertivas sobre as condições de possibilidade da verdade forneceram na modernidade pressupostos teórico-conceituais fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento científico e filosófico. Para observar o que Kant faz, façamos cinco perguntas sobre o que ele teoriza.

As respostas têm vinculação com as reflexões da filósofa brasileira Marilena Chauí:

1 Do que foi colocado, a verdade não ficaria reduzida aos juízos analíticos? O que isto parece?

> Dessa maneira, a verdade parece ficar reduzida aos juízos analíticos, que nada nos ensinam sobre as coisas, mas apenas nos explicam o que estamos dizendo quando nomeamos. Em contrapartida, os juízos sintéticos, que nos ensinam sobre a realidade e nos trazem informações novas sobre as coisas, por dependerem da experiência variável de cada um de nós, não são verdadeiros no sentido preciso da palavra, isto é, não são necessários nem universais. (CHAUÍ, 2010, p. 117).

2 O que Kant faz para resolver a questão?

> [...] Kant distingue a estrutura universal e necessária da razão dos conteúdos da experiência dizendo que a experiência é a ocasião para o conhecimento, mas não a causa do conhecimento, pois este depende das estruturas *a priori* da sensibilidade (espaço e tempo) e do entendimento (categorias e conceitos). (CHAUÍ, 2010, p. 117).

3 O que Kant passa a introduzir?

> Partindo dessa formulação, Kant introduz a ideia de *juízos sintéticos a priori,* isto é, juízos sintéticos nos quais a síntese do sujeito e do predicado depende da estrutura universal e necessária de nossa razão, e não da variabilidade individual de nossas experiências. (CHAUÍ, 2010, p. 117).

4 O que os juízos sintéticos *a priori* exprimem?

> Os juízos sintéticos *a priori* exprimem o modo como necessariamente nosso pensamento relaciona e conhece a realidade. A causalidade, por exemplo, é uma síntese *a priori* que nosso entendimento formula para as ligações universais e necessárias entre causas e efeitos, independentemente de hábitos psíquicos associativos. (CHAUÍ, 2010, p. 117).

5 O que é a verdade para Kant, então?

> A verdade é um acontecimento interno ao nosso intelecto ou à nossa consciência e, portanto, a correspondência entre ideias e coisas depende inteiramente das próprias ideias, uma vez que são elas as responsáveis pelo objeto do conhecimento. (CHAUÍ, 2010, p. 118).

Para finalizar, vale mencionar o que seria o erro e o falso para Kant. Para ele, estas duas categorias se aplicam à suposição, que ele chama de realista. Esta toma a realidade como um ente em si, levado em conta independente do sujeito do conhecimento. A esta atitude (de erro e falso), Kant deu o nome de **dogmatismo**. (CHAUÍ, 2010, p. 118).

10 QUADRO SINÓPTICO DA VERDADE

Apresentamos a seguir o quadro sinóptico, com cinco tendências gerais acerca da verdade, a partir de Abbagnano (ABBAGNANO, 2007, p.1.182-185).

QUADRO 1 - QUADRO SINÓPTICO, COM CINCO TENDÊNCIAS GERAIS ACERCA DA VERDADE

Verdade	Principais conceitos	Alguns filósofos que se ocuparam da questão
Verdade como correspondência	É o conceito mais amplamente divulgado. Aristóteles apresenta duas teses que são consideradas fundamentais: 1) a verdade está no pensamento ou linguagem, não estando no ser ou na coisa; 2) **medida da verdade***:* é dada pelo ser ou coisa e não pelo pensamento ou linguagem, por exemplo: uma coisa não é preta porque o discurso diz, mas porque de fato ela é preta. Platão dizia que verdade é o que diz como as coisas são, falso o que não diz. Ou ainda, teoria da verdade como conformidade entre intelecto e a coisa (*Veritas est adaequatio rei et intellectus*).	Platão, Aristóteles, Estoicos, Epicuristas, Wolff, Hartman
Verdade como revelação (manifestação*)*	Esta teoria de verdade possui duas formas essenciais: 1) **Forma empirista**: toma que a verdade é o que se revela prontamente ao homem, de modo que se dá pelo fenômeno, sensação ou intuição. 2) **Forma metafísica ou teológica**: parte da ideia de que a verdade se revela por meios excepcionais, através do fato de termos a evidência e a essência da coisa, seu princípio ou ser (Deus). O elemento fundamental desta concepção está no destaque para a evidência, que assume dois atributos (ao mesmo tempo): como definição e como critério da verdade. Outra variável desta teoria subjaz na concepção fenomenológica e existencialista, que, em síntese, partem da colocação fenomenológica, em que as essências se permitem manifestar ou revelar-se como tal.	Plotino, Agostinho de Hipona, Descartes, Heidegger, Husserl
Verdade como conformidade a uma regra	O primeiro filósofo a tabular este conceito de verdade foi Platão (que enunciava que dado um conceito sólido, tudo o que está de acordo com este, sejam causas, sejam coisas existentes, será verdadeiro, o que não parecer, não o será), mas o filósofo que se dedicou à questão com mais afinco foi Kant. Todavia, Kant não se vale deste conceito para definição da verdade (ele parte da noção de correspondência, que apresentamos no primeiro ponto deste quadro), mas se ocupa desta noção para estabelecer o que entende por critério de verdade. Diz ele que o critério refere-se à forma da verdade, isto é, "[...] do pensamento em geral, e consiste na conformidade com 'as leis gerais necessárias do intelecto'. 'O que contradiz essas leis'[...] 'é falso, porque o intelecto nesse caso contradiz suas próprias leis, portanto a si mesmo'". (ABBAGNANO, 2007, p. 185).	Kant, neokantianos

Verdade como coerência	Esta definição parte de Bradley, a partir de sua crítica ao mundo humano (sua experiência), tomando que o contraditório não pode ter realidade, tal perspectiva o leva a tomar a verdade (ou realidade) como coerência perfeita. Nesta medida, a coerência é atribuída ao Absoluto (realidade última), onde não há espaço para multiplicidade, que está nos graus de realidade que o ser humano capta. Em outras palavras, "[...] a verdade de um juízo ou proposição como resultando de sua coerência com um sistema de crenças ou verdades anteriormente estabelecidas, como preservando assim a ausência de contradição dentro do sistema, sendo, portanto, o critério de verdade interno a um sistema ou teoria determinada". (JAPIASSÚ, 2006, p. 191). Também é atribuída a Hegel esta noção.	Hegel, Bradley
Verdade como utilidade	Nesta variável teórica, uma verdade, qualquer que seja ela, e qualquer campo em que se insira, só é tomada como verdadeira por sua efetiva utilidade, isto é, por sua utilidade para ampliar: a) ampliar o conhecimento humano; b) a solidariedade e; c) à ordem do mundo. Tomando Nietzsche, trata-se de encarar a verdade como: perspectiva, ponto de vista (para conservação da humanidade).	Nietzsche, pragmáticos (como W. James)

FONTE: Abbagnano (2007)

UNI

Obviamente que o quadro é uma redução, que permite um horizonte de compreensão mais panorâmico; muitos dos filósofos cruzam ou relacionam as várias vertentes acerca da verdade.

LEITURA COMPLEMENTAR 1

O MÉTODO REFLEXIVO: A IDEIA VERDADEIRA, ÍNDICE DE SI MESMA, COMO PONTO DE PARTIDA DO MÉTODO

Visto, pois, que a verdade não tem necessidade de nenhum critério, mas que é suficiente ter a essência objetiva das coisas ou ideias, (...) daqui se segue que o verdadeiro método não é procurar um critério da verdade após a aquisição das ideias, mas o verdadeiro método é o caminho pelo qual a própria verdade, ou a essência objetiva das coisas, ou as ideias (todas estas palavras significam a mesma coisa) são procuradas na devida ordem.

Ainda uma vez, o Método deve necessariamente falar de raciocinar e de entender, isto é, o Método não é o próprio raciocinar para entender as causas das coisas e muito menos é o entender as causas das coisas, mas é entender o que seja a ideia verdadeira, distinguindo-a das outras [percepções], investigando a natureza dela, a fim de que, por esse meio, conheçamos nosso poder de conhecer e assim obriguemos nossa mente a conhecer, segundo aquela norma, as coisas que deve conhecer, dando, como auxílio, regras certas, e fazendo também que a mente evite fadigas inúteis.

Donde se conclui que o Método não é outra coisa senão o conhecimento reflexivo ou a ideia da ideia; e como não há ideia da ideia a não ser que primeiro haja a ideia, segue-se que não há Método a não ser que haja primeiramente uma ideia [verdadeira].

FONTE: SPINOZA, Baruch. O método reflexivo: a ideia verdadeira, índice de si mesma, como ponto de partida do método. Tratado da reforma da inteligência in: CHAUÍ, Marilena de Souza. **Espinosa**: uma filosofia da liberdade/Marilena Chauí. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1995, p. 87. (Coleção Logos).

LEITURA COMPLEMENTAR 2

SOBRE VERDADE E MENTIRA NO SENTIDO EXTRAMORAL § 1

(...) Acreditamos saber algo das coisas mesmas, se falamos de árvores, cores, neve e flores, e, no entanto, não possuímos nada mais do que metáforas das coisas, que de nenhum modo correspondem às entidades de origem (...).

A desconsideração do individual e efetivo nos dá o conceito, assim como nos dá também a forma, enquanto a natureza não conhece formas nem conceitos, portanto também não conhece espécies, mas somente um X, para nós inacessível e indefinível. Pois mesmo nossa oposição entre indivíduo e espécie é antropomórfica e não provém da essência das coisas, mesmo se não ousamos dizer que não lhe compreende: isto seria, com efeito, uma afirmação dogmática e como tal tão indemonstrável quanto seu contrário.

O que é a verdade, portanto? Um batalhão móvel de metáforas, metonímias, antropomorfismos, enfim, uma soma de relações humanas, que foram enfatizadas poética e retoricamente, transpostas, enfeitadas, e que, após longo uso, parecem a um povo sólidas, canônicas e obrigatórias: as verdades são ilusões, das quais se esqueceu que o são, metáforas que se tornaram gastas e sem força visível, moedas que perderam sua efígie e agora só entram em consideração como metal, não mais como moedas. (...)

FONTE: NIETZSCHE, Friedrich. Sobre Verdade e Mentira no Sentido Extramoral in: MARTON, Scarlett. **Nietzsche**: a transvaloração dos valores/Scarlett Marton. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1993, p. 80-81. (Coleção logos).

LEITURA COMPLEMENTAR 3

Antes de adentrarmos na leitura dos três próximos textos de Santo Agostinho, é necessário termos presente um fio condutor que os aproxime, ainda que um se reporte à causa do mal, o outro enfoque a verdade, e o terceiro discute a miséria da vida humana, mas os três estabelecem uma relação de pertence e "submissão" a Deus, a fonte única e segura do conhecimento eterno, uno e imutável.

A CAUSA DO MAL

Mas, ó Senhor Nosso — ó Deus verdadeiro que criastes não só as nossas almas mas também os nossos corpos, e não só nossas almas e corpos, mas ainda todos os seres e todas as coisas —, eu já então afirmava e cria firmemente que sois incontaminável, alheio a toda alteração, e absolutamente imutável.

Todavia, não tinha uma ideia clara e nítida da causa do mal. Porém, qualquer que ela fosse, tinha assente para mim que de tal modo a havia de buscar, que por ela não fosse constrangido a crer, como mutável, um Deus imutável, pois, doutra maneira, cairia no mal cuja causa procurava.

Por isso, buscava-a com segurança, certo de que não era verdadeira a doutrina que estes homens pregavam. Fugia deles com a alma, porque, quando eu indagava a origem do mal, via-os repletos de malícia que os levava a crerem antes sujeita ao mal a vossa substância do que a deles ser suscetível de o cometer.

Esforçava-me por entender (a questão) — que ouvia declarar — acerca de o livre arbítrio da vontade ser a causa de praticarmos o mal, e o vosso reto juízo o motivo de o sofrermos. Mas era incapaz de compreender isso nitidamente.

Tentava arrancar do abismo a vista do meu espírito. Porém, de novo mergulhava nele, e, sempre com reiterados esforços, me submergia sem cessar. Erguia-me para a vossa luz o fato de eu saber tanto ao certo que tinha uma vontade como sabia que tinha uma vida.

Por isso, quando queria ou não queria uma coisa, tinha a certeza absoluta de que não era outro senão eu quem queria ou não queria, experimentando cada vez mais que aí estava a causa do meu pecado. Quanto ao que fazia contra a vontade, notava que isso era antes padecer (o mal) do que praticá-lo. Considerava isso não como uma falta, mas como uma punição, em que, reconhecendo a vossa justiça, era logo forçado a confessar que justamente recebia o castigo.

Mas de novo refletia: "Quem me criou? Não foi o meu Deus, que é bom, e é também a mesma bondade? Donde me veio, então, o querer eu o mal e não querer o bem? Seria para que houvesse motivo de eu justamente ser castigado? Quem colocou em mim e quem semeou em mim este viveiro de amarguras, sendo eu inteira criação do meu Deus tão amoroso? Se foi o demônio quem me criou, donde é que veio ele? E se, por uma decisão de sua vontade perversa, se transformou de anjo bom em demônio, qual é a origem daquela vontade má com que se mudou em diabo, tendo sido criado anjo perfeito por um Criador tão bom?"

De novo me sentia oprimido e sufocado por estes pensamentos, mas de modo algum arrastado àquele inferno do erro "onde ninguém Vos confessa", se admite a tese de estardes Vós antes sujeito ao mal do que o homem ser considerado capaz de o cometer.

FONTE: AGOSTINHO, Santo. **Confissões**. Trad. J. Oliveira Santos, S.J., e A. Ambrósio de Pina, S.J. SP: Abril Cultural, 1973, p. 131-132.

INVOCAÇÃO À VERDADE

Ó Verdade, Luz do meu coração, não me falem as minhas trevas. Por elas me deixei escorregar, e obscureci-me. Mas, mesmo no fundo desse abismo, sim, desse abismo, amei-Vos. "Errei, mas recordei-me de Vós. Ouvi atrás de mim a vossa voz" a exortar-me a que voltasse. Porém, dificilmente a podia ouvir, por causa do tumulto dos turbulentos.

Agora, ardente e anelante, volto à tua frente. Ah! Ninguém me impeça; beberei, e assim viverei. Oxalá eu não seja a minha própria vida! Por minha culpa, mal vivi; causei-me a morte. Em Vós revivo. Falai, conversai comigo. Acreditei nos vossos Livros, cujas palavras encerram grandes mistérios.

FONTE: AGOSTINHO, Santo. **Confissões**. Trad. J. Oliveira Santos, S.J., e A. Ambrósio de Pina, S.J. SP: Abril Cultural, 1973, p. 265.

MISÉRIA DA VIDA HUMANA...

Quando estiver unido a Vós com todo o meu ser, em parte nenhuma sentirei dor e trabalho. A minha vida será então verdadeiramente viva, porque estará toda cheia de Vós. Libertais do seu peso aqueles que encheis. Porque não estou cheio de Vós, sou ainda peso para mim.

As minhas alegrias, que deviam ser choradas, lutam com as tristezas que me deviam incutir júbilo. Ignoro de que lado está a vitória. As tristezas do meu mal pelejam com os contentamentos bons, e não sei em que parte está o triunfo.

"Ai de mim! Ó Senhor, tende compaixão de mim!" Olhai, eu não escondo as minhas feridas. Vós sois o médico, e eu o enfermo; sois misericordioso e eu miserável. Não é "a vida do homem, sobre a terra, uma contínua tentação"?

Quem deseja trabalhos e preocupações? Ordenais aos homens que os suportem e não que os amem. Ninguém ama o que lhe custa, ainda quando goste de o suportar, porque, apesar de se alegrar com o sofrimento, prefere não ter nada que sofrer. Nos reveses anseio pela prosperidade, e nas coisas prósperas temo a adversidade.

Entre estes dois extremos, qual será o termo médio onde a vida humana não seja tentação? Ai das prosperidades do mundo, repito, ai das prosperidades do rnundo, por causa do receio da desgraça e da corrupção da alegria! Ai das adversidades do mundo, uma, duas e três vezes, por causa do desejo da prosperidade, por ser a desgraça dura e ameaçar não é "a vida humana sobre a terra uma tentação contínua"?

FONTE: AGOSTINHO, Santo. **Confissões**. Trad. J. Oliveira Santos, S.J., e A. Ambrósio de Pina, S.J. SP: Abril Cultural, 1973, p. 214.

RESUMO DO TÓPICO 3

Neste tópico você viu:

- A verdade é um conceito complexo de definir. Para defini-lo, segundo Chisholm (1969), devemos tomar como ponto de partida um sentido metafísico ou ontológico, qual seja: há coisas que existem, e que delas podemos afirmar e negar, aí subjaz a noção de verdade. Sobre determinada coisa afirmamos ou negamos. Em outras palavras: a verdade é aquilo que se diz (crê ou afirma) de determinado estado de coisas (agora *traduzido* em fatos) que existem (portanto, o que é verdadeiro); caso se confirme que não existem, temos a inclusão do falso. Esta, poderíamos chamar, é a questão da natureza ou essência da verdade.

- A outra questão sobre a verdade é vinculada à ideia de condições para verdade. Duas são as categorias fundamentais: espaço e tempo. A verdade se produz nestes dois ambientes. Uma verdade que surgiu na Grécia (espaço) há 2.500 anos (tempo) possui hoje um novo sentido verdadeiro, ou ainda, perdeu seu sentido, não se aplica ao nosso espaço e ao nosso tempo. Por exemplo, falar da concepção cosmológica de Aristóteles, universo limitado, para um tempo que admite o infinito para o universo, seria cair no erro, numa inverdade.

- Várias são as concepções de verdade, apresentamos algumas (a grega, latina, hebraica, pragmática e kantiana) para elencar um elemento final da verdade, o seu critério.

- Nesta medida, para pensar o critério da verdade (também chamado na Teoria do Conhecimento de evidência ou prova), prevalecendo/predominando as três concepções iniciais que apresentamos, teremos:

- A partir da *alétheia:* entende-se que a verdade está nas próprias coisas, entes ou realidade, tendo dois conceitos importantes:
  - a) conhecimento verdadeiro: que é a apreensão intelectual/racional da verdade (contida nas próprias coisas);
  - b) evidência: que nada mais é que a marca do conhecimento verdadeiro (aquilo que se mostra a si mesmo para os olhos da razão). (CHAUÍ, 2010, p. 113).

- A partir de *veritas:* em síntese, esta variável diz o seguinte:

> [...] considera-se que nossas ideias relatam ou narram em nossa mente os fatos ou acontecimentos e serão verdadeiras quando obedecerem a rigorosos princípios, regras e normas de uma linguagem. Agora não se diz que uma coisa é verdadeira *porque* corresponde a uma realidade externa, mas se diz que ela corresponde à realidade externa *porque* é verdadeira. O critério da verdade é dado pela *coerência interna* ou pela *coerência lógica* das ideias e das cadeias de ideias que formam um raciocínio. A marca do verdadeiro não é, como anteriormente, [na *alétheia*], e sim a *validade lógica* de seus argumentos. (CHAUÍ, 2010, p.113).

- A partir de *emunah:* esta concepção toma a verdade como acordo/pacto de confiança entre membros de uma mesma comunidade, ou em níveis científicos, o pacto entre pesquisadores "[...], que definem um conjunto de **convenções** universais sobre o conhecimento verdadeiro que devem sempre ser respeitadas por todos". (CHAUÍ, 2010, p. 113). "E qual seria a marca da verdade? O critério para ela? Seria o consenso ou a confiança dos membros da comunidade". (CHAUÍ, 2010, p. 113).

- Para teoria **pragmática***:* a verdade tem o sentido de utilidade, só tem sentido pela sua validade. A verdade de um invento só tem sentido quando tem utilidade para a humanidade.

- Para Kant, por sua vez, o critério refere-se à forma da verdade, isto é, "[...] do pensamento em geral, e consiste na conformidade com 'as leis gerais necessárias do intelecto'. 'O que contradiz essas leis'[...] 'é falso, porque o intelecto, nesse caso, contradiz suas próprias leis, portanto a si mesmo'". (ABBAGNANO, 2007, p. 1.185).

AUTOATIVIDADE

1 Quais são os elementos para compreender a verdade?

2 Quais são as condições para verdade?

3 O que é critério de verdade?

4 Qual o sentido e especificidades da concepção grega de verdade?

5 Qual o sentido e especificidades da concepção latina de verdade?

6 Qual o sentido e especificidades da concepção hebraica de verdade?

7 Qual o sentido e especificidades da concepção pragmática de verdade?

8 Qual o sentido e especificidades da concepção kantiana de verdade?

9 A partir do quadro sinóptico, quais são os tipos de verdade, quais são seus elementos?

UNIDADE 2

A POSSIBILIDADE E O FUNDAMENTO DO CONHECIMENTO

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final desta unidade você será capaz de:

- compreender as diferentes explicações para as possibilidades do conhecimento;
- evidenciar as discussões em torno dos fundamentos do conhecimento nas suas diversas correntes.

PLANO DE ESTUDOS

Esta unidade está organizada em dois tópicos. Neles você encontrará dicas, textos complementares, observações e atividades que lhe darão uma maior compreensão dos temas abordados.

TÓPICO 1 – AS POSSIBILIDADES DO CONHECIMENTO

TÓPICO 2 – OS FUNDAMENTOS DO CONHECIMENTO

UNIDADE 2

TÓPICO 1

AS POSSIBILIDADES DO CONHECIMENTO

1 INTRODUÇÃO

O problema do conhecimento acompanha desde o início a aventura da humanidade em busca de um fundamento sólido para a vida humana. Ao se espantar com o mundo, ao perceber diante de si um mundo misterioso, os homens não hesitaram em lançar-se na investigação deste grande desconhecido. Tão logo esses animais pensantes se lançaram no desbravamento do mundo, logo se apresentou a questão das possibilidades do conhecimento. Seriam esses animais pensantes capazes de conhecer a realidade? Ou estariam eles distorcendo o real e tomando sombras como verdades autênticas?

Na tentativa de responder a essas e outras perguntas, não foram poucas as respostas; antes disso, surgiram em cada canto, no amanhecer de cada aurora, respostas mil, umas mais engenhosas, persuasivas, outras mais simples, mas não menos consistentes.

Foram tantas as tentativas de responder a estas perguntas que não teríamos, aqui, possibilidade de registrar cada uma delas. Poderíamos dizer que cada filósofo que pisou seus pés sobre a Terra conferiu uma explicação singular para a questão de como o homem pode conhecer a realidade. Logo, fica claro que não podemos registrar - e nem temos a pretensão de - todas essas possibilidades, nas suas mais variadas formulações e particularidades de explicar o conhecimento humano.

Não sendo possível registrar todas elas, a tradição filosófica convencionou uma divisão dessas respostas, aproximando umas e afastando outras em alguns grupos.

Por nosso turno, dividimos essas tentativas em cinco grandes grupos, a saber:

- Dogmatismo.
- Ceticismo.
- Subjetivismo.

- Pragmatismo.
- Criticismo.

Esta divisão, naturalmente, não exclui outras possíveis, mas, tendo que fazer uma opção, entendemos que esta seria mais apropriada para as pretensões desta disciplina.

Vejamos agora, caro acadêmico, de forma particularizada, cada uma delas.

2 DOGMATISMO

Das tentativas de responder às possibilidades de apreensão do real pelo humano, a primeira resposta vai ser dada pelos dogmáticos. Dogmatismo é uma variação do termo "dogma", que tem sua origem na Grécia.

Em seu uso corrente, significa a crença em alguma ideia ou valor, despreocupado com a possibilidade desta ideia talvez, e somente talvez, estar errada ou imprecisa. Em seu uso estrito, possui duas interpretações distintas: a primeira que tem origem nos sofistas, e uma segunda de origem kantiana.

Vejamos a seguir, então, as duas interpretações:

O dogmatismo foi cunhado inicialmente pelos filósofos céticos, ou os sofistas, que, em duvidando da realidade, se impressionavam com a "ingenuidade" com que alguns tomavam a realidade, desconhecendo por sua vez a distância irredutível entre o objeto e o sujeito, chamando-os doravante de dogmáticos.

Na Teoria do Conhecimento, os filósofos dogmáticos são aqueles que não problematizaram as possibilidades do conhecimento, acreditando, despreocupadamente, que o homem poderia ter acesso à realidade tal qual ela é.

Essa crença na possibilidade da razão apreender o objeto reside numa crença ainda não abalada na razão. A razão humana tem a faculdade e pode conhecer a realidade, sem correr o risco de tomar sombras no lugar do real.

Os dogmáticos não veem o conhecimento como produto da relação sujeito-objeto. Esse binômio não era problematizado, ele não podia existir. O conhecimento não poderia ser entendido como fruto de uma relação que se estabelece entre um sujeito e um objeto. Antes disso, o objeto deve se apresentar ao sujeito como tal, e não pela mediação do sujeito, como suas faculdades do conhecimento.

A relação entre sujeito-objeto é velada e se parte do pressuposto de que o objeto pode ser apreendido pelo sujeito sem maiores percalços.

> A possibilidade e a realidade do contato entre sujeito e objeto são pura e simplesmente pressupostas. É autoevidente que o sujeito apreende seu objeto, que a consciência cognoscente apreende aquilo que está diante dela. Esse ponto de vista é sustentado por uma confiança na razão humana que ainda não foi acometida por nenhuma dúvida. (HESSEN, 1999, p. 29).

Uma segunda definição de dogmatismo nos é oferecida por Kant (2001), que entendia como dogmáticos todos os filósofos que se debruçavam em um sistema metafísico. Ou então, dogmatismo são todos os sistemas metafísicos que não possuem em sua gênese um amplo exame da capacidade mesma da razão: "O problema que aqui levanto é simplesmente o de saber até onde posso esperar alcançar com a razão, se me for retirada toda a matéria e todo o concurso da experiência." (KANT, 2001, p. XIV).

Em não fazendo este exame da razão, em não colocando a razão no tribunal em que deverá se pronunciar até onde lhe é permitido falar (alegoria kantiana do exame da razão), Kant classificou todos que o antecederam como dogmáticos.

3 CETICISMO

Ceticismo vem do grego *σκεπτιχή άγωγή*, e significa busca, exame ou pesquisa. Os céticos são a segunda tentativa de resposta ao problema do conhecimento humano, onde vão se colocar na busca, no exame e na pesquisa das possibilidades do conhecimento.

Talvez os céticos são os primeiros a problematizarem as possibilidades do conhecimento nos moldes como fazemos hoje, colocando a pergunta da possibilidade do sujeito conhecer o objeto na centralidade das suas reflexões filosóficas.

Mas os céticos não se contentaram apenas em perguntar pela possibilidade do conhecimento, tentaram, por sua vez, responder à pergunta, e entre a possibilidade e a impossibilidade do conhecimento, fizeram a opção pela impossibilidade.

Sob este argumento, os céticos se transmutaram em dogmáticos de cabeça para baixo. Se os dogmáticos não desconfiavam da possibilidade do conhecimento, da apreensão do objeto pelo sujeito, os céticos defenderão, necessariamente, o inverso, entendendo que não há qualquer garantia que nos permita dizer que o objeto que estamos percebendo é tal como se apresenta.

Caro acadêmico, para ampliar seus conhecimentos, sugiro que assista ao filme indicado a seguir.

O filme **ZEITGEIST,** de 2007, dirigido por Peter Joseph, pode ser apontado como um exemplo da postura cética que questiona duramente as verdades que nos são apresentadas. Neste filme, o alvo do impulso cético é o cristianismo.

Atentai, caro acadêmico: dizer que os céticos entendem que não há a possibilidade do sujeito conhecer o objeto é arriscado e em muitos casos incorre em um erro, então reformulemos a definição de céticos. Eles, necessariamente, não negavam o conhecimento, mas também não afirmavam, antes disso, eles praticavam a *epoché*, ou seja, a suspensão de todo juízo possível.

Tal como definiu o cético Sexto Empírico: "A toda razão opõe-se uma razão de igual valor", de tal forma que não é possível afirmar A, ou ñA. As duas premissas estão em condições iguais de validade. Sendo assim, o cético não vai fazer a opção por A ou ñA, simplesmente vai colocar os dois juízos em suspenso.

Os céticos são a oposição por completo dos dogmáticos. Se os dogmáticos desconsideravam o sujeito, acreditando que o objeto se apresentava como era na realidade ao sujeito, os céticos supervalorizam o sujeito, desconhecendo a referência ao objeto.

Em Pirro de Élis esse distanciamento entre **sujeito** e **objeto** é tal, que chega inclusive a afirmar que não há nenhuma relação possível entre ambos: "Segundo ele, não ocorre contato entre sujeito e objeto. A apreensão do objeto é vedada à consciência cognoscente". (HESSEN, 1999, p. 32).

> Sua atenção está sempre completamente direcionada aos fatores subjetivos do conhecimento humano. Ele observa que todo conhecimento é condicionado por peculiaridades do sujeito e de seus órgãos de conhecimento, bem como por circunstâncias externas (meio ambiente, cultura). Com isso, desaparece de sua vista o objeto, que é, no entanto, necessário para que aconteça o conhecimento, que significa exatamente uma relação entre um sujeito e um objeto. (HESSEN, 1999, p. 31-32).

Este ceticismo radical, como encontramos em Pirro, é autodestrutivo. Ao afirmar que todo conhecimento é impossível, está implícito um conhecimento possível, de que nós, homens, sabemos que não podemos conhecer. Destarte, ou podemos conhecer, e então não somos céticos, ou não podemos conhecer, e então não nos é permitido exprimir qualquer conhecimento, inclusive de que nada posso conhecer.

Ou seja, em última instância, um cético radical deve abandonar todo código linguístico produzido pela humanidade, desde a fala, a escrita ou qualquer outro vestígio de conhecimento humanamente construído. Talvez deva inclusive abdicar de todo ato de pensamento, pois ao pensar, ao produzir algum juízo, por mais simples que o faça, "eu penso", "eu existo", por exemplo, estará pressupondo a possibilidade do conhecimento.

Um ceticismo menos voraz é o praticado pelos céticos médios ou acadêmicos. Entre eles, encontramos Arcesiau e Carnéades. Esta corrente cética reconhece o problema do conhecimento, mas não foi ao extremo como fez Pirro, e nem suspendeu todo conhecimento, como fez Sexto Empírico.

Eles inauguraram um meio-termo, o conhecimento "verossímil", ou ainda, o conhecimento evidente. Não posso dizer que há ou não água na Lua, mas, tendo em vista o conjunto de conhecimentos que produzimos, temos evidências que nos permitem dizer que há água na Lua, embora, em última instância, nós não possamos dar certeza nesta afirmação. "Portanto, não há certeza no sentido estrito, mas apenas verossimilhança". (HESSEN, 1999, p. 33).

O ceticismo tem significativa importância para a ciência enquanto método. O ceticismo tomado por método ou ceticismo metódico consiste em colocar em suspeita todo o conhecimento produzido, até agora e doravante, procurando toda possibilidade de inverdade, eliminando qualquer falsa impressão ou sobra.

Como exemplo desta postura, temos a passagem em que Kant elege um método de trabalho no prefácio da sua obra "**Crítica da Razão Pura**":

> No respeito à *certeza*, a lei que impus a mim próprio obriga-me a que, nesta ordem de considerações, de modo algum seja permitido *emitir opiniões* e que tudo o que se pareça com uma *hipótese* seja mercadoria proibida, (...). Com efeito, todo o conhecimento que possui um fundamento *a priori* anuncia-se pela exigência de ser absolutamente necessário; com mais forte razão deve assim acontecer a respeito de uma determinação de todos os conhecimentos puros *a priori* que deve servir de medida e, portanto, de exemplo a toda a certeza apodítica (filosófica). (KANT, 2001, p. XV).

Por fim, os céticos se consagram na história da filosofia por serem o antídoto ao dogmatismo. De forma alegórica, no início existiam os dogmáticos, e para todos os lados a que voltavam seus olhos, viam certezas e verdades. O mundo estava bem fundamentado, era uma grande rocha, de substância sólida e inquebrável. Porém, em um dado momento despertam os céticos e cravam no

peito pueril dos filósofos a dúvida. Onde antes tínhamos verdades e certezas, agora encontramos incertezas e verdades suspensas. O mundo tornou-se frágil e a cada passo os pés se afundavam no lodo da dúvida. O mundo já não era mais uma grande rocha, tornou-se uma duna de areia, frágil, minúscula, que se desfaz ao ser tocada pela brisa da manhã.

4 SUBJETIVISMO

A primeira resposta ao problema do conhecimento encontramos entre os dogmáticos, que consideram possível e inconteste a apreensão do objeto pelo sujeito.

A segunda resposta encontramos nos céticos, que, em divergência com os dogmáticos, contestarão duramente a possibilidade de o sujeito conhecer este objeto, colocando-o para sempre perdido. O subjetivismo se apresenta como uma terceira via da possibilidade do conhecimento, muito mais próximo dos céticos, é bem verdade, mas não tão próximos a ponto de ser um deles, mas não tão longe a ponto de não os reconhecer.

O subjetivismo é a postura que entende que o conhecimento está limitado ao sujeito, limitado às categorias de conhecimento do sujeito. Neste cenário, o conhecimento é produto do sujeito. Não é mais o objeto que se apresenta ao sujeito, como entendiam os dogmáticos, mas o sujeito que lança mão das suas categorias de conhecimento para apreender o objeto.

Nesta leitura, o que apreendemos do objeto não é ele na sua totalidade, mas apenas o que o nosso conhecimento nos permite conhecer. Ou seja, se percebemos que uma rosa é vermelha, é porque em nossas categorias do conhecimento discernimos as cores, e dentre elas o vermelho, mas não percebemos o infravermelho, embora termos evidências de que exista, porque em nossas categorias do conhecimento não temos a faculdade de percebê-lo.

Enquanto o dogmatismo entendia que o conhecimento era possível, entendia que era possível para todos os homens. O ceticismo entendia que o conhecimento não era possível para todos os homens. O subjetivismo destoa destas duas últimas leituras e coloca em jogo na problemática do conhecimento o indivíduo, de tal forma que o conhecimento não é apenas produto do sujeito, mas é, também, produto do indivíduo.

Sendo o conhecimento produto individual, uma afirmação "a flor é vermelha" só é verdade para o indivíduo que afirma. Esta mesma afirmação pode não ser verdade para outro indivíduo que esteja ao seu lado; para este segundo indivíduo, a flor vermelha torna-se em verdade flor azul, e nem por isso é menos verdadeira do que a primeira afirmação.

Um dos representantes mais significativos do subjetivismo é Protágoras, que afirmava o homem como sendo medida de todas as coisas. A afirmação do *homo mensura* possui duas implicâncias.

A primeira é de que não existe nenhum conhecimento que transcenda ao humano; a segunda é que todo conhecimento é particular do indivíduo. Em não havendo nenhum juiz que transcenda às categorias humanas do conhecimento, não é possível dizer que há algo verdadeiro para além das categorias humanas.

Em não havendo um homem que possa afirmar para além das categorias individuais dos homens uma verdade, nenhum verdade pode ser universalizada. Toda verdade tem seu princípio e seu termo no indivíduo que a afirma.

O subjetivismo, ao dar uma conotação individual da verdade, se contradiz com o próprio fundamento da verdade. A verdade consiste na semelhança entre o *logos* e o **ser**, é quando o pensamento tem correlação com o objeto pensado.

> Ocorrendo tal concordância, não faz sentido limitá-la a um certo número de indivíduos. Se a concordância existe, existe para todos. O dilema consiste no seguinte: ou o juízo é falso e, então, não vale para ninguém, ou é verdadeiro e, nesse caso, é valido para todos, tem validade universal. Se é assim, está se contradizendo quem se apega ao *conceito de verdade* e, ao mesmo tempo, afirma que não há verdade *universalmente válida.* (HESSEN, 1999, p. 38).

5 PRAGMATISMO

Pragmatismo vem do grego e significa ação. Neste sentido, o pragmatismo não está tão preocupado com a verdade, mas com a dimensão prática desta suposta verdade. Ou seja, em sendo útil, não importa se é verdadeiro ou falso. Desta forma, o pragmatismo reposiciona o problema do conhecimento. O que está em jogo não é mais a concordância entre o pensamento e o ser, mas sim, se ele é útil ou não.

Este deslocamento da "**verdade**" para a "**utilidade**" não é feito por acaso. Este deslocamento surge no seio de uma nova concepção de homem, que entende que a essência humana não é a verdade, mas a ação: "O homem é, antes de mais nada, um ser prático, dotado de vontade, ativo, e não um ser pensante, teórico". (HESSEN, 1999, p. 40).

O intelecto humano foi feito para agir, criado para ajudar o homem a se orientar no mundo, garantindo assim a sua existência. O conhecimento e as reflexões teóricas são apenas ornamentos da utilidade prática que ela deve ter.

Em sendo prático, em possuindo utilidade e garantindo a existência do homem, então é verdade; em não possuindo a utilidade, ou ameaçando a existência humana, então deve ser classificado como falso. "A verdade não é um valor teórico, mas uma expressão para a utilidade, para a função do juízo que é conservadora de vida e servidora da vontade de potência". (NIETZSCHE apud HESSEN, 1999, p. 40).

6 CRITICISMO

Temos agora diante de nós um cenário disposto. De um lado, temos o dogmatismo com a sua crença na possibilidade do sujeito conhecer o objeto tal como se apresenta. De outro lado, temos o ceticismo e o relativismo, que contestam esse conhecimento, superestimando o sujeito e desconsiderando o objeto, e no caso do ceticismo, perdendo para sempre o objeto. Neste cenário, Kant (2001) inaugura uma síntese entre essas duas posturas.

Kant (2001) comunga com o dogmatismo uma crença de que é possível o homem conhecer o objeto, embora não o faz de forma ingênua e despreocupada. Ao mesmo tempo em que comunga com o ceticismo uma desconfiança das possibilidades irrestritas do conhecimento, embora não o faz de forma radical, abandonando toda a possibilidade do conhecimento.

O criticismo kantiano é fruto de uma revolução, a qual ele compara à de Copérnico. Copérnico, percebendo não conseguir explicar satisfatoriamente o movimento das estrelas e dos astros em torno da Terra, resolveu inverter a relação, fazendo a Terra girar enquanto deixava as estrelas e os astros parados.

De forma similar, Kant, percebendo não explicar satisfatoriamente como o objeto se apresentava ao sujeito, decidiu inverter o processo, deixando o objeto parado e vendo se era o sujeito que lançava mão das suas categorias do conhecimento para apreender o objeto.

Desta forma, Kant cunhou o fenômeno. "Fenômeno é o que não pertence ao objeto em si mesmo, mas se encontra sempre na relação entre ele e o sujeito, e é inseparável da representação que este [o sujeito] tem dele". (NACHMONOWICZ, 2007, p. 35).

O fenômeno é o produto da relação que se estabelece entre o sujeito e o objeto, cada um contribui à sua maneira na construção deste. Enquanto o objeto lança a matéria do fenômeno, o sujeito lança a forma do fenômeno.

A construção do fenômeno se dá pela relação que se estabelece entre a estrutura *a priori* do conhecimento e as intuições sensíveis da experiência. O primeiro dá a forma, o segundo o conteúdo. Um exemplo possível desta relação é a visão de uma flor. Há na estrutura humana do conhecimento a faculdade de ver as cores (forma do fenômeno), mas é o objeto (a flor) que lançará a cor que ela possui (matéria do fenômeno). Para produzir o conhecimento é necessária a intervenção dos dois. Kant alertava que "**as intuições sem conceitos são cegas**", "**o pensamento sem conteúdo é vazio**".

Dessa forma, podemos conhecer o mundo, não como ele é em si, mas apenas o que nós, com nossa estrutura do conhecimento, apreendemos. Kant (2001) anuncia assim a possibilidade do conhecimento, como queriam os dogmáticos, mas reconhece seus limites, como queriam os céticos. Eis a síntese de duas posturas bastante diversas, mas que em Kant encontram harmonia.

LEITURA COMPLEMENTAR

A IMPOSSIBILIDADE DO ENUNCIADO FALSO

Alexandre Machado

Ao examinar os temas a respeito dos quais o sofista pretende ser um hábil refutador ou contraditor, o Eleata e Teeteto concluem que o sofista está sempre pronto "… a discutir, seja o que for, a propósito de qualquer assunto" (232e). Mas, admitindo que isso implique que um homem saiba tudo e que isso não é possível, eles concluem que o sofista parece ser onisciente sem o ser.

O sofista é alguém que produz a falsa aparência de ciência universal. A partir disso, o sofista é classificado como um mimético, um imitador da realidade. Sua mímesis, entretanto, não é uma cópia, mas um simulacro, pois guarda uma relação apenas de parecença com o imitado, não de exatidão (235a-236b). Enquanto que se pode dizer do simulacro que ele é uma mímesis perfeita de uma coisa x, ainda que não seja exatamente como x, o mesmo não se pode dizer da cópia de x.

Neste ponto, o Eleata apresenta uma dificuldade que forçará a interrupção da definição do sofista. O sofista, ao produzir uma falsa aparência de sabedoria, acaba, de uma só vez, criando aquilo que "parece ser sem ser" e dizendo "algo, sem, entretanto, dizer com verdade" (236d).

Pensar que isso é possível, segundo o Eleata, é pensar que "o falso é real", o que parece uma contradição. O argumento aqui parece ser o seguinte: se uma coisa y se parece com outra coisa x sem ser x, então y é um falso x (como no caso do dinheiro falso); por outro lado, se pronuncio um enunciado E que não diz a verdade, E é falso; entretanto, tanto y quanto E são reais ou existentes; mas se ambos são falsos, então o falso é real.

É a definição de falsidade que leva Platão a acreditar na existência de uma dificuldade extrema na tese de que o falso é real. Segundo ele, afirmar que o falso é real, isto é, que há falsidade, que há coisas que se pode com sentido chamar de falsas, "… é supor o não ser como ser…", na medida em que "… nada de falso é possível sem esta condição" (237a).

A razão pela qual Platão define assim a falsidade parece ser a seguinte: a realidade não é como o enunciado falso diz que é; portanto, o enunciado falso diz como a realidade não é; a realidade é o que é; portanto, o enunciado falso diz como o que é não é (cf. 240d). Se, pois, existem enunciados falsos, se faz sentido pensar o que um enunciado falso diz, então faz sentido pensar que a realidade, aquilo que é, não é. E se isso é possível, o inverso também o é: se o que é pode não ser, então o não ser, o que não é, pode ser (se x é um não ser, então o não ser – x – é).

O Eleata cita as palavras de Parmênides que aconselham todos a afastarem o pensamento da investigação sobre a possibilidade do não ser, ser (237a). Mas, se é impossível que o não ser seja, então, segundo a definição de falsidade supramencionada, é impossível que exista a falsidade. Portanto, é impossível que existam falsas aparências ou enunciados falsos. Isso permite que o sofista esquive-se da pecha de mimético criador de simulacros (cf. 239c-141b), refugiando-se na "obscuridade do não ser" (254a), pois a impossibilidade da falsidade implica a impossibilidade de simulacros, de falsas aparências.

A investigação do Eleata resulta, pois, num dilema. Por um lado, parece plausível afirmar que o não ser não pode ser; por outro, parece plausível acreditar na existência da falsidade. Mas o resultado da investigação é um dilema apenas porque a definição de falsidade não é questionada no diálogo de Platão. A solução que Platão dá para este dilema, portanto, deve ratificar a sua definição de falsidade.

FONTE: MACHADO, Alexandre N. **Enunciado Falso e Não Ser no Sofista de Platão**. m Barbarói, 11, 1999, p. 81-109. Disponível em: <http://alexandremachado.50webs.com/pesquisa/publicacoes/platao.pdf>. Acesso em: 2 maio 2012.

RESUMO DO TÓPICO 1

Neste tópico você viu que:

- Dogmatismo implica na crença ou não da problematização das possibilidades do conhecimento. Para o dogmatismo, o objeto se apresenta tal como na realidade, e não há, por sua vez, perdas na relação sujeito-objeto.

- Ceticismo diverge do dogmatismo, desconfiando radicalmente das possibilidades de conhecimento, entendendo que o objeto está para sempre perdido para o sujeito. Em sua formulação extrema, o ceticismo nega qualquer possibilidade de conhecimento.

- Subjetivismo entende que o homem é a única medida possível para o conhecimento. O conhecimento humano só possui validade para os humanos, e de forma individualizada. Algo só é para o indivíduo que o afirma, eximindo-se assim de qualquer possibilidade de universalização do conhecimento.

- Pragmatismo entende que o intelecto humano não foi feito para o pensamento teórico. Este é apenas um adorno, o intelecto foi preparado para a ação, permitindo ao homem viver no mundo. O critério de verdade para o pragmatismo não é a correlação do pensamento com o pensado, mas a utilidade do que é pensado.

- Criticismo promove a síntese entre o dogmatismo e o ceticismo. Nem tão próximo dos dogmáticos, a ponto de acreditar ingenuamente na possibilidade do conhecimento, nem tão próximo dos céticos, a ponto de negar toda e qualquer possibilidade de conhecimento. O criticismo entende que podemos conhecer o mundo. O sujeito pode conhecer o objeto não em sua totalidade, pois ela está perdida para o sujeito, mas pode conhecer algo que é universalmente válido para os humanos, o fenômeno.

AUTOATIVIDADE

1 O conhecimento é o produto da relação que se estabelece entre o sujeito e o objeto. Apresente como as cinco correntes (dogmatismo, ceticismo, subjetivismo, pragmatismo e criticismo) entendem essa relação.

2 Caro acadêmico, converse com as pessoas da sua comunidade e identifique em quais das correntes (dogmatismo, ceticismo, subjetivismo, pragmatismo e criticismo) elas se aproximam.

3 Justifique a afirmação: "O criticismo promove a síntese entre o dogmatismo e o ceticismo".

UNIDADE 2

TÓPICO 2

OS FUNDAMENTOS DO CONHECIMENTO

1 INTRODUÇÃO

Podemos dizer com certa segurança que toda elaboração do conhecimento perpassa pela relação entre sujeito e o objeto. A questão fundamental do conhecimento é saber como ocorre esta relação. “O problema todo é de se saber se, predominando o sujeito, que tipo de fundamento (essência) teremos para o conhecimento, e, predominando o objeto, que tipo de fundamento (essência) prevalecerá”. (HESSEN, 1999, p. 69).

Em outros termos, pode-se dizer que é na relação entre sujeito e objeto que se estabelecem perspectivas que ancoram os pressupostos, os fundamentos, as condições de possibilidade do conhecimento humano.

> O conceito e o objeto são os termos ou os elementos essenciais de todo conhecimento. Para que haja conhecimento é necessário que o sujeito esteja em intencionalidade de conhecer, assim como é necessário que algo exista em condições de ser apreendido pelo sujeito. Surgem daí duas possibilidades: ou se exagera o papel do objeto no ato de conhecer, ou se superestima a contribuição do sujeito no conhecimento. As duas correntes-limite são, portanto, postas. (REALE, 2002. p. 115).

UNI

Para aprofundar seus conhecimentos, sugiro que assista ao filme indicado a seguir.

A obra **Em Nome da Rosa,** de Umberto Eco, nos permite perceber a discussão sobre o fundamento do conhecimento. A obra é uma investigação de uma série de assassinatos supostamente arquitetados pelo demônio numa abadia medieval. Neste cenário, William de Baskerville vai procurar identificar quem e por que estão acontecendo esses assassinatos. Para além do desdobramento do filme, é interessante identificarmos os métodos pelos quais William vai fazer a sua investigação.

Na articulação destas colocações das correntes-limite, podemos mencionar as seguintes possibilidades de problematização dos fundamentos do conhecimento (na verdade, são três soluções e/ou fundamentos, que atravessam a tradição da Teoria do Conhecimento), agrupadas por Hessen em seu livro **Teoria do Conhecimento**. (HESSEN, 1999, p. 169-170):

- *Fundamentos Realistas*: diz respeito àquela solução que não parte do caráter metafísico ou ontológico para estabelecer a relação entre sujeito e objeto. Dois são os tipos, como veremos: *objetivismo*, onde predomina o objeto; e *subjetivismo*, onde predomina o sujeito.

- *Fundamentos Metafísicos*: como o próprio nome diz, temos a inclusão do elemento metafísico ou ontológico no problema do fundamento, isto é, para estabelecer a relação entre sujeito e objeto, o aporte metafísico ou ontológico se faz presente. Para responder esta relação, teremos algumas variáveis. Citemos as mesmas, que iremos desenvolver: *realismo, idealismo, fenomenalismo*. Neste fundamento do conhecimento, como iremos observar, por exemplo, tomando *realismo,* se afirma que há objetos reais, entes que são independentes do pensamento. O *idealismo,* por sua vez, afirma que todo o ente, todos os objetos reais possuem um ser ideal. Ao final desta seção apresentaremos um *posicionamento crítico* das três vertentes metafísicas.

- *Fundamentos Teológicos*: São duas soluções (fundações) que iremos abordar: *monista-panteísta* e a *dualista-teísta.* Que, como veremos, solucionam as correntes-limite do conhecimento, isto é, a relação entre sujeito e objeto, a partir da volta ao *kath' autós,* ou seja, aos fundamentos das coisas, o absoluto, para daí retirar a determinação entre ser e pensamento, entre sujeito e objeto.

Estes são os problemas que iremos desenvolver nesta parte, acerca dos fundamentos do conhecimento ou da essência do conhecimento. Vamos aos conceitos.

2 FUNDAMENTOS REALISTAS

2.1 O OBJETIVISMO

> Como o próprio nome já entrega, o papel principal na relação de conhecimento é dada ao objeto. Ou mais diretamente, o sujeito se adéqua ao objeto, pois este o determina. Uma palavra sintetiza bem esta assertiva primeira: o sujeito do conhecimento (cognoscente) copia as determinações do objeto, congrega aquilo que lhe parece. Disto se conclui que o objeto aparece como algo pronto e determinado para o sujeito cognoscente. (HESSEN, 1999, p.70).

Nesta primeira imagem, o sujeito seria um epifenômeno do objeto, isto é, não lhe determinaria, estaria acompanhando o fenômeno.

“Neste primeiro fundamento realista, o objeto é dado, sua estrutura é totalmente “montada”, estruturada e que é reconstruída cada vez que o sujeito

do conhecimento quer dizer algo". (HESSEN, 1999, p. 70). Seja, por exemplo, de uma árvore ou para descrever o sorriso. O papel do sujeito e de sua consciência é de reconstruir, contar a estrutura do objeto, dizer alguma coisa de determinado organismo, contar suas partes, seus agrupamentos. Construir esquemas.

> O sujeito constrói esquemas [...]. Esses esquemas estão acomodados ao mundo exterior. Deste, o sujeito capta tudo quanto lhe é assimilável; o seu conhecimento é, portanto, condicionado aos esquemas [...], mas, por sua vez, o mundo exterior, [...] objetivado, atua sobre a formação de novos esquemas, quer pela combinação dos anteriores, na formação de uma nova constelação esquemática, quer pelo reforçamento histórico, que os generaliza, etc. Desta forma, o objeto tem também um papel ativo [...]. (SANTOS, 1958, p. 94).

O primeiro a exercitar esta questão foi Platão e é nele que temos o primeiro exemplo do fundamento do conhecimento, como formulação, a partir do objeto (objetivismo). Para Platão, as ideias são realidades objetivamente dadas, elas se mostram o tempo todo para o sujeito, que através do exercício da razão pode tomar contato com tais realidades, unindo **forma** (ideia) e **matéria**.

> Platão foi o primeiro a defender [a prática do] objetivismo [...]. Sua doutrina das ideias é a primeira formulação clássica do pensamento fundamental do objetivismo. Para Platão, as ideias são realidades objetivamente dadas. Elas formam uma ordem fatual, um reino objetivo. O mundo sensível está defronte ao mundo suprassensível. E, como os objetos do primeiro revelam-se à intuição sensível, à percepção, os objetos do último revelam-se a uma intuição não sensível, a contemplação das ideias. (HESSEN, 1999, p. 70).

Mais contemporaneamente, temos, na fenomenologia a partir de Edmund Husserl, a manutenção da teoria platônica das ideias, isto é, a distinção entre sensível e inteligível, e entre o papel do sujeito e do objeto. Obviamente que Husserl dá sua originalidade para o processo platônico. Nesta medida, ele não vai falar em ideia, mas em essência, que nada mais é, **grosso modo**, do que as estruturas e esquemas que o sujeito cognoscente capta no seu exercício de conhecimento.

> O pensamento fundamental da doutrina platônica das ideias revive, hoje, na fenomenologia fundada por E. Husserl. Da mesma forma que Platão, Husserl distingue nitidamente a intuição sensível da não sensível. O objeto da primeira são os objetos individuais, concretos; o objeto da segunda, ao contrário, são as essências universais das coisas. O que Platão chama de ideia, Husserl chama de essência [...]. Da mesma forma que em Platão as ideias apontam para um mundo subsistente em si mesmo, em Husserl as essências [...] formam uma esfera própria, um reino autônomo. O acesso a ele se dá por meio de uma intuição não sensível. Assim como Platão caracterizava esse acesso como uma contemplação das ideias, Husserl chama-o de "intuição das essências". Husserl também utilizou a palavra "ideação", que ressalta ainda mais seu parentesco com a doutrina platônica. (HESSEN, 1999, p. 70).

2.2 O SUBJETIVISMO

O subjetivismo tem sua fundação conceitual com Agostinho de Hipona, filósofo da patrística, que marca a passagem da Antiguidade para a Idade Média. Mais adiante traremos sua contribuição.

Vejamos inicialmente as definições e aspectos gerais do subjetivismo.

Diferentemente do objetivismo, em que o objeto possui o primado do conhecimento, é seu arcabouço para a produção das ideias, o subjetivismo, por sua vez, e pelo contrário, dá o primado do conhecimento ao sujeito cognoscente. Mais elaboradamente, poderíamos dizer que o subjetivismo "[...] designa a doutrina que reduz a realidade ou os valores e estado ou atos do sujeito (universal ou individual)". (ABBAGNANO, 2007, p. 1.089).

> O subjetivismo, ao contrário, tenta ancorar o conhecimento humano no sujeito. Desloca o mundo das ideias, essa encarnação dos princípios do conhecimento, para o sujeito. O sujeito apresenta-se para ele como o ponto no qual a verdade do conhecimento humano está, por assim dizer, suspensa. (HESSEN, 1999, p. 71).

Um exemplo que podemos trazer deste papel dado ao sujeito na produção do conhecimento é o de uma obra de arte. Um artista vai emitir determinados conhecimentos que um leigo não teria acesso, ou que desconhece. Ou dito de melhor maneira, o artista formula um esquema, uma estrutura mais arrojada, mais concatenada do que o leigo. A partir desta imagem podemos dizer que o sujeito do conhecimento não encontra objetos estruturados, esquematizados. Ele os encontra **espalhados**, sendo ele o formulador da ideia, do conceito, da assertiva que permite o conhecimento.

Como mencionamos na abertura desta seção, cabe ao pensamento de Agostinho de Hipona, na história da filosofia, a mudança no paradigma do objetivismo (na Antiguidade) para o subjetivismo (Idade Média e Modernidade). Trata-se da construção de um voltar-se para o sujeito, onde, pela sua consciência cognoscente, o sujeito do conhecimento vai produzir o conhecimento, erguer o edifício conceitual de conceitos sobre os objetos que vai encontrando.

> A filosofia de Agostinho significou uma mudança do objetivismo para o subjetivismo no sentido aqui definido. Seguindo o procedimento de Plotino, Agostinho transferiu o mundo flutuante das ideias concebido por Platão para o espírito divino e transformou as essencialidades ideais existentes por si em conteúdos da razão divina, em pensamentos de Deus. Agora, a verdade já não estava mais ancorada num reino de realidades suprassensíveis, num mundo espiritual de objetos, mas sim numa consciência, num sujeito. O característico do conhecimento já não consiste mais numa focalização do mundo objetivo, mas num voltar-se para aquele sujeito supremo. Não é do objeto, mas desse sujeito supremo que a consciência cognoscente recebe seus conteúdos. É por meio desses conteúdos superiores, desses princípios e conceitos fundamentais, que a razão ergue o edifício do conhecimento. Portanto, esse edifício está fundado no absoluto, em Deus. (HESSEN, 1999, p. 72).

Mais contemporaneamente, teremos esta concepção instalada não na fenomenologia, que é marcada pelo objetivismo, mas veremos a teoria subjetivista encontrar berço no neokantismo, especificamente na escola de Marburgo, que tenta refazer pontos da filosofia kantiana, em especial na **Crítica da Razão Pura**, aperfeiçoando dentre seus tópicos fundamentais o idealismo. Esta escola vai trabalhar o conhecimento como produção subjetiva, nos seguintes termos:

> Reencontramos a mesma concepção, no que diz respeito a seu pensamento nuclear, na filosofia moderna. Dessa vez, porém, não deparamos com tal concepção na fenomenologia, mas justamente em seu antípoda, o neokantismo. E, de fato, é a escola de Marburgo que defende a concepção mais próxima do subjetivismo aqui definido. Todos os elementos metafísicos e psicológicos são eliminados do núcleo do pensamento subjetivista. O sujeito no qual o conhecimento, em última instância, aparece ancorado, não é um sujeito metafísico, mas puramente lógico. Ele é caracterizado, [...], como "consciência em geral". Visa-se, com essa "consciência em geral", uma personificação das leis e conceitos supremos de nosso conhecimento. Essas leis e conceitos são os meios com os quais a consciência cognoscente define os objetos. Essa definição é concebida, por isso, como uma produção do objeto. Não há objetos independentes da consciência, mas, ao contrário, todos os objetos são produções da consciência, produtos do pensamento. (HESSEN, 1999, p. 72).

Nesta medida, podemos observar que os objetos são produtos da consciência do sujeito cognoscente, são produções de sua consciência, artefatos de seu pensamento. Abstrações que seu pensamento produz para compreender aquilo que ele, o sujeito do conhecimento, confronta no exercício diário. De tal feita que quando ouvirmos falar em subjetivismo alguns termos surgem, pois envolvem a atividade do sujeito cognoscente, tais como: consciência, ação, intenção, vontade etc. Por estas formulações é que o sujeito vai lapidando o conhecimento.

Explanemos mais alguns pontos acerca de Agostinho e a Escola de Marburgo. Na verdade, vejamos uma comparação, para ficar melhor evidente a questão do subjetivismo e a partir dela encerrar este primeiro tópico dos fundamentos (essência) realistas do conhecimento.

> Enquanto em Agostinho há uma realidade, um objeto correspondendo à estrutura de conhecimento produzida por meio das normas e conceitos supremos (em poucas palavras, um objeto correspondendo ao conceito), na doutrina da escola de Marburgo, por sua vez, conceito e realidade, pensamento e ser coincidem: não há nenhum ser real independente do pensamento, mas apenas um ser conceitual, um ser de pensamento. Também do lado do objeto, portanto, toda posição da realidade é rejeitada. (HESSEN, 1999, p.73).

Em síntese, nosso objetivo, nesta primeira parte, foi demonstrar que dois tópicos são as fontes para o conhecimento: o sujeito e o objeto; prevalecendo o primeiro, temos o **subjetivismo**, como sendo o sujeito o responsável pela estruturação do real; prevalecendo o segundo, temos o **objetivismo**, sendo a estruturação já dada de modo que o sujeito a *reescreve* em sua consciência.

3 FUNDAMENTOS METAFÍSICOS

Este segundo tipo de fundamento toma como assertiva para seu desenvolvimento o aspecto do ser, isto é, o aspecto metafísico ou ontológico.

3.1 O REALISMO

Podemos definir o realismo, do ponto de vista da Teoria do Conhecimento, como a teoria que toma como existentes entes independentes da consciência. "Esta teoria vai sofrer várias mutações (variações) no decorrer da história do pensamento. Todavia, seu mote central se mantém o mesmo: a de produtos existentes independente da consciência". (HESSEN, 1999, p. 73).

> Aceita o realismo a existência do mundo exterior, o qual se objetiva no sujeito. E este, em sua relação cognoscitiva com aquele, pode captá-lo, porque as normas que regulam os espíritos não se opõem às que regulam as coisas, pois todas se incluem na mesma grande realidade. (SANTOS, 1958, p. 94).

Quando mencionamos as mutações ou variações, e se seguirmos os passos de Hessen, em seu livro **Teoria do Conhecimento** (que já citamos e nos serve de norteador), ele vai nos passar quatro variações do realismo: **realismo ingênuo** (que preferimos chamar de **realismo nativo)**, o **realismo natural**, o **realismo crítico** e, por último, o **realismo volitivo**.

- **Realismo nativo**: em termos gerais, é responsável pela origem das demais variantes. "Neste tipo de realismo não há uma reflexão de Teoria do Conhecimento tão bem articulada e sua relação entre sujeito e objeto se mostra acinzentada". (HESSEN, 1999, p. 74). Ou seja, "[...] não distingue a percepção, que é um conteúdo de consciência aos objetos, acaba atribuindo aos objetos todas as propriedades que estão presentes nos conteúdos". Entendemos as coisas "como exatamente são" (HESSEN, 1999, p. 74), independentemente de como nossa consciência percebe, nos é dado objetivamente. Por exemplo, a cor de uma flor, o corpo de uma pessoa, seu odor, maciez, protuberâncias, são qualidades fixas desta. Pela via **ingênua**, temos a aceitação "[...] absoluta de nossas representações [...]".

- **Realismo natural**: este é o oposto da via **nativa**, pois já possui alguma coisa de crítica e reflexão em sua prática de conhecimento.

> Isto se evidencia no fato de que ele não mais identifica conteúdo perceptivo e objeto. Não obstante, sustenta que os objetos correspondem exatamente aos conteúdos perceptivos. Para o defensor do realismo natural, exatamente como ocorria com o realista ingênuo, é absurdo admitir que o sangue não seja vermelho, que o açúcar não seja doce e que vermelho e doce devam existir apenas em minha consciência. Também para [o *realismo natural*], todas essas são apenas qualidades das coisas. (HESSEN, 1999, p. 74).

- **Realismo crítico**: esta terceira via possui uma forma mais complexa de trabalhar o problema do conhecimento.

> É um momento mais sofisticado, pois possui a reflexão e a crítica embutidas no fazer do conhecimento. No **realismo crítico** há o conceito de que nem todas as ideias que temos convêm aos entes (as coisas). Neste momento do conhecimento, a partir desta via, compreendemos que os modos das coisas, como cor, cheiro, sabor etc. existem enquanto produtos da consciência do sujeito cognoscente. (HESSEN, 1999, p. 74-75).

Aqui a prática é de estímulo-resposta. Por exemplo, são nossos órgãos sensoriais que irão definir que aquilo é o cheiro de uma flor e, não, de uma pessoa. Outro exemplo ainda torna mais esclarecedor a questão do **realismo crítico**:

> A montanha daqui da cidade é cinzenta e brumosa. *Aparece-me* assim. Lá é mais nítida. Verei árvores, arbustos. Vê-la-ia de tantas maneias quantas as posições que tomar daqui até chegar lá.
>
> Mas lá, munido de um microscópio, veria aquela gota d'água, presa numa folha, diferentemente do que ela é aos meus olhos nus. Portanto, essa montanha terá tantos aspectos, aparecerá de tantas maneiras quantas as posições que o sujeito tomar. [Poderíamos dizer que] [...] essa montanha, em si, tem a sua realidade [...]. (SANTOS, 1958, p. 99).

- **Realismo volitivo**: um elemento que não mencionamos, mas que é fundamental e que vai diferenciar esta, é que as outras formas admitem o caráter racional de compreensão dos eventos da realidade. O **realismo volitivo** (isto é, que depende de nossa vontade de querer), por sua vez, diz que o conhecimento da realidade perpassa pela experiência vivida pelo nosso querer. Assim, por exemplo, as flores, o corpo, possuem cheiro pela vontade que temos de experimentá-los.

> Esse tipo de fundamentação, porém, parece inadequado a outros representantes do realismo [a via racional]. Segundo eles, a realidade não pode ser provada, mas apenas experienciada e vivenciada. E, na verdade, são experiências do querer que nos dão certeza sobre o ser-aí de objetos exteriores à consciência. Assim como chegamos à essência, ao ser-assim das coisas, por meio de nosso intelecto, existe uma relação análoga entre nosso querer e a existência, o ser-aí das coisas. Se fôssemos puros seres de entendimento, não teríamos qualquer consciência da realidade. Devemos isso, unicamente, ao nosso querer. As coisas opõem resistência à nossa vontade e ao nosso esforço e é nessa resistência que vivenciamos a realidade das coisas. É exatamente assim que as coisas mostram à nossa consciência que são reais: sendo fatores de inibição em nossa vida volitiva. (HESSEN, 1999, p. 80).

Estas quatro variações representam a força que a consciência do sujeito conhecimento possui na organização do conhecimento. Bem como os elementos causais e objetos que compõem as qualidades das coisas e que nos permitem caracterizar os entes (distintos do nosso "espírito"). (HESSEN, 1999, p. 75).

Ainda sobre estas quatro variáveis, podemos fazer um resgate histórico, dentro da filosofia, tanto na filosofia da Antiguidade, quanto na filosofia presente na Modernidade (obviamente com suas nuances interpretativas, isto é, com respostas para cada um dos **seus tempos**).

- **Antiguidade***:* se olharmos para os primeiros filósofos da *physis,* como: "Tales (624/625-556/558 a. C. aprox.), Anaximandro (610-547 a. C.), Empédocles (495/490-435/430 a. C. aprox.), Xenofonte (430-355 a. C.), entre outros, observaremos que suas descrições, seu realismo, estão pautados pelo **realismo nativo,** uma vez que tomam a coisa no seu mais básico, naquilo que lhes parece". (HESSEN, 1999, p. 75).

Por sua vez, o atomista Demócrito (470-370 a. C.) apresenta nuances de realismo crítico, isto é, na prática onde formulamos processos, ideias, para a realidade, e que nem sempre esta ideia lhe convém.

> Segundo ele, o que existe são átomos com determinações quantitativas. Segue-se que, para ele, tudo que é qualitativo deve ser considerado como adminículo [subsídio] de nossos sentidos. Assim, exceção feita aos fatores quantitativos (tamanho, forma), tudo mais que é exibido nos conteúdos perceptivos (cor, sabor, etc.) deve ser posto na conta do sujeito. A visão de Demócrito, entretanto, não foi capaz de impor-se na filosofia grega. (HESSEN, 1999, p. 75).

A tendência do atomista foi "**vencida**" no debate antigo pela teoria de Aristóteles (384 a. C. – 322 a. C.), que tinha por perfil o **realismo natural**. Onde, segundo a construção teórica do estagirita, "[...] as propriedades percebidas convêm também às coisas, independentemente da consciência percipiente. Esse ponto de vista foi predominante até a Idade Moderna". (HESSEN, 1999, p. 5).

- **Modernidade***:* a reabilitação do **realismo crítico** de Demócrito dar-se-á apenas na Modernidade (Idade Moderna), "especificamente através da filosofia natural, que mais tarde se transformaria em ciências da natureza". (HESSEN, 1999, p. 75). A reabilitação se torna mais forte a partir da Renascença, quando temos a retomada do pensamento grego-romano, dentro de tal retomada temos o pensamento de Demócrito. Para anunciar esta reabilitação, façamos um exercício enumerativo dos pensadores que operacionalizam o paradigma do **realismo crítico**:

1 **Galileu (1564-1642)**: o pensador italiano foi o primeiro a defender o *realismo crítico* modernamente, isto é, em "[...] defender o ponto de vista segundo o qual a matéria apresenta apenas determinações quantitativas e espaço-temporais, fazendo com que as outras propriedades fossem encaradas como subjetivas". (HESSEN, 1999, p. 75).

2 **René Descartes (1596-1650) - Thomas Hobbes (1588-1679)**: "contribuíram com sua fundamentação e propagação". (HESSEN, 1999, p. 75-76).

3 **John Locke (1632-1704)**: além de disseminar o **realismo crítico**, faz uma distinção teórica entre qualidades sensíveis primárias e secundárias, onde "[...] as primeiras são as apreendidas por mais de um sentido, tais como o tamanho, a forma, o movimento, o espaço, o número". (HESSEN, 1999, p. 76). As qualidades secundárias, por sua vez, são entendidas através de um:

> [...] único sentido, tais como cores, sons, odores, sabores, maciez, dureza, etc., de caráter subjetivo, têm lugar apenas em nossa consciência, ainda que devamos pressupor a existência de elementos que correspondam a elas nas coisas. (HESSEN, 1999, p. 75).

Na sequência, desenvolveremos melhor esta construção.

- **Contemporaneamente**: mais próximo de nosso século (a partir do século XIX), temos o **realismo volitivo**, onde: "[...] a realidade não pode ser provada, mas apenas experienciada e vivenciada. E, na verdade, são experiências do querer que nos dão certeza sobre o ser-aí de objetos exteriores à consciência". (HESSEN, 1999, p. 80), se desenvolvendo nos quadros da Teoria do Conhecimento e da filosofia.

Apresentemos quem desenvolve a questão:

> Devemos considerar o filósofo francês Maine de Biran como seu primeiro representante. Quem mais se esforçou para fundamentá-lo e desenvolvê-lo foi Wilhelm Dilthey. Seu discípulo Frischeisen-Kõhler continuou construindo sobre seus resultados, buscando superar, a partir desse ponto de vista, o idealismo lógico dos neokantianos. Ultimamente, o realismo volitivo tem emergido também na fenomenologia de orientação realista, especialmente em Max Scheler. (HESSEN, 1999, p. 80).

Feito este aporte histórico, vejamos com mais profundidade o **realismo crítico**, já que este possui um forte apelo no meio filosófico e da Teoria do Conhecimento, como observamos no aporte histórico que discorremos. Pegando o exemplo das ciências.

A seguir apresentaremos, a partir de três áreas científicas, o **realismo crítico**, para que torne mais evidente a construção teórica que realizamos até agora. Iremos abordar primeiramente a física, num segundo momento a fisiologia e, por terceiro momento, a psicologia. A escolha destes exemplos se justifica, por permitir demonstrar como o **realismo crítico** possui como mote o apoio às qualidades secundárias, pois estas demonstram que formulamos conceitos em nós acerca dos objetos.

- **Física**: a física, na sua prática, pensa o mundo a partir de substâncias, definindo estas de modo quantitativo; por sua vez, aquilo que é qualitativo não possui estatuto no mundo físico. "A este segundo grupo são incluídas as qualidade secundárias (cheiro, cor, são efeitos na consciência do sujeito cognoscente, mesmo que lhe atribuímos estatuto de realidade)". (HESSEN, 1999, p. 76).

Podemos perguntar então o que o físico faz? Primeiro, ele não deixa estes processos de lado, "[...] mesmo considerando que elas surgem apenas na consciência, o físico pensa nessas qualidades como sido causadas por processos reais, objetos". (HESSEN, 1999, p. 76).

Assim, por exemplo, as ondas eletromagnéticas, em níveis ópticos, impressionam nossa retina, produzindo a sensibilidade que nos permite enxergar algo, este sendo uma cor, uma forma, ou a claridade. Em outras palavras, a física moderna "[...] considera as qualidades sensíveis secundárias como reações da consciência a estímulos determinados. Esses estímulos não são as próprias coisas, mas influências causais das coisas sobre os órgãos sensíveis". (HESSEN, 1999, p. 76).

- **Fisiologia***:* "a fisiologia também contribui para a compreensão do **realismo crítico**. Segundo esta área, não percebemos, de **bate-pronto**, o efeito dos entes sobre nós, recolhemos apenas o resultado disto". (HESSEN, 1999, p. 77).

Por exemplo, uma batida no braço ou o gosto de uma comida não possuem seu efeito imediato, não temos de **bate-pronto** a consciência destes, o estímulo da batida passa primeiramente pelos órgãos sensíveis, passando pelos nervos, até chegar à projeção no córtex cerebral. Além disto, basta nos recordarmos que o cérebro é uma complexa estrutura e "[...], parecerá pouco provável que o processo que finalmente ocorre no córtex cerebral guarde ainda qualquer semelhança com o estímulo físico de que partimos". (HESSEN, 1999, p. 76).

- **Psicologia***:* a contribuição da Psicologia para o **realismo crítico** subjaz na noção de sensação. "Segundo a Psicologia, o processo de percepção não se reduz apenas às sensações". (HESSEN, 1999, p. 77). Ou seja, "[...] há certos elementos na percepção que não podem ser vistos simplesmente como reações a estímulos objetivos, vale dizer, a sensações, mas como acréscimos da consciência que percebe". (HESSEN, 1999, p. 77).

Um exemplo que podemos dar, para explicar esta noção que parte da Psicologia:

> Se pego, por exemplo, um pedaço de giz, não tenho simplesmente a sensação de brancura ou a sensação de um peso e de uma lisura determinados, mas dou ao objeto giz uma determinada forma e extensão e aplico a ele, além disso, determinados conceitos, como o de objeto e o de propriedade. Esses elementos do meu conteúdo perceptivo não podem ser atribuídos aos estímulos objetivos, mas, pelo contrário, representam adminículos de minha consciência. (HESSEN, 1999, p. 77-78).

Valendo-se destes paradigmas da ciência, o **realismo crítico** pode demonstrar os limites das outras duas variáveis, quais sejam: o **realismo nativo** e o **realismo natural**, demonstrando sua falta de critério na formulação da relação entre sujeito e objeto. Mas, além disso, para teoria do conhecimento, mais importantes são os argumentos do **realismo crítico**, pois servem de base para formulação de parte do conhecimento filosófico, científico, sociológico

(ou seja, a partir da tese das qualidades secundárias sensíveis, de que existem objetos reais independentes da consciência, da qual formulamos um **dado** mental). (HESSEN, 1999, p.78).

Nesta medida, vejamos mais alguns pontos do **realismo crítico**. Três argumentos mais servem para contribuir para compreensão do **realismo crítico**:

1 a diferença entre percepção e representação.

2 independência das percepções com respeito à vontade e;

3 a independência dos objetos de percepção com respeito às nossas percepções.

1 **Diferença entre percepção e representação**: no que consiste esta diferença? Consiste no seguinte: "nas percepções, tomamos contatos com objetos que podem ser percebidos por diversos sujeitos; por seu turno, as representações, no que diz respeito aos seus conteúdos, são apenas perceptíveis aos sujeitos que podem formulá-las". (HESSEN, 1999, p. 78). Por exemplo, se demonstro a alguém um anel, que há no meu dedo, este anel será percebido por um sem-fim de sujeitos. Todavia, quando quero recordar de algo, de alguma situação, por exemplo, da vista do mar, represento esta imagem na fantasia, sendo seu conteúdo de representação vinculado apenas a mim. É em minha mente que a figuração do mar vai passar.

Portanto, os objetos da percepção:

> [...] são perceptíveis para muitos indivíduos; os conteúdos da representação, só para um. Essa interindividualidade dos objetos de percepção só pode ser explicada, segundo a visão do realismo crítico, pela suposição de que haja objetos reais que atuam sobre diferentes sujeitos e provocam neles as percepções. (HESSEN, 1999, p. 79).

2 **Independência das percepções com respeito à vontade**: de sua parte, o realismo crítico realiza uma crítica a este elemento, porque, "segundo esta teoria, podemos provocar e modificar as representações, de acordo com nosso interesse; entretanto, com as percepções isto não é possível. O que isto quer provar? Que há coisas que são independentes, que existem de fato e que são independentes do sujeito do conhecimento". (HESSEN, 1999, p. 9). Perceber que algo molha meu corpo não depende de imaginar que chove, ou que possa fazer parar de chover.

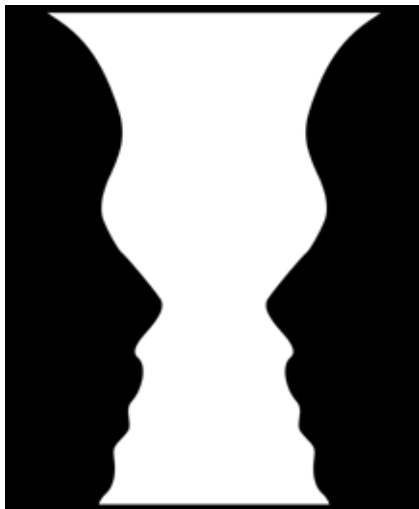
3 **Independência dos objetos de percepção com respeito às nossas percepções**: com isto o realismo crítico quer apontar que os objetos de percepção ficam, isto é, "[...] permanecem mesmo quando subtraímos nossos sentidos à sua influência e, em consequência, deixamos de percebê-los". (HESSEN, 1999, p. 79).

Daqui a um período, se deixo algo - digamos, um livro na estante - e retorno, visualizo, caso ninguém também tenha mexido, no mesmo local, isto é, na estante. Isto (da independência dos objetos de percepção com respeito à nossa percepção) fica mais clarividente com as estações do ano. A queda das flores no outono e logo seu retorno na primavera é algo que independe de nossas ações. (HESSEN, 1999, p. 79).

A partir destes três elementos podemos concluir que o realismo crítico toma por foco a independência dos objetos em relação ao sujeito do conhecimento e sua consciência, ou seja, o "[...] realismo crítico conclui daí que, na percepção, ocupamo-nos de objetos que existem fora de nós, que possuem um ser real". (HESSEN, 1999, p. 80). E este recurso é todo articulado por vias racionais, pois, para o realismo crítico, a realidade se compreende por esta via.

Demos poucas pinceladas no **realismo volitivo**, mas ele toma por prumo a não tomada com tanta ênfase na razão, a absorção da realidade pelo sujeito cognoscente. Os objetos existem porque o sujeito do conhecimento pode senti-los.

Em síntese, nosso objetivo foi demonstrar que o realismo (bem como suas variáveis) toma a ideia de que há uma realidade fora de nossas mentes e que podemos compreendê-la, ou no mínimo descrevê-la. Neste sentido, admite-se a realidade da coisa e que o sujeito cognoscente a estabelece, realizando construções mentais.

FIGURA 9 – PRINCÍPIO DA FIGURA E FUNDO. PERCEBEMOS UM VASO OU DUAS FACES SE ENTREOLHANDO, DEPENDENDO DA ESCOLHA DO QUE É FIGURA (O TEMA DA IMAGEM) E O QUE É FUNDO

FONTE: Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Percep%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 17 maio 2012.

3.2 O IDEALISMO

A partir deste tópico, veremos a antítese do realismo: o **idealismo**. Em linhas gerais, o idealismo parte da noção de imanência, isto é, de que há algo fora do sujeito cognoscente. Todavia, postula que este sujeito conhece apenas aquilo que sua consciência, pensamento e ideias (daí idealismo) formulam. Ou seja, este sujeito não conhece imediatamente, mas sim, na produção do conhecimento, o faz conhecendo as ideias. Isto fica ainda melhor articulado pelos seguintes elementos e que fazem menção ao aspecto subjetivista do idealismo, isto é, da dependência do sujeito do conhecimento para formulação do conhecer:

UNI

Isto porque, de acordo com o idealismo, o sujeito não teria como sair de si mesmo, transferir ou ocupar o espaço da coisa que quer conhecer. Resta ao sujeito cognoscente, nas suas formulações de conhecimento, tratar com as aparências dos objetos.

> É idealismo, na gnoseologia [teoria do conhecimento], toda e qualquer tendência que reduza de certo modo a realidade às ideias, ou ao pensamento. Reconhece o idealismo que não podemos sair do campo do espírito [pensamento, ideia, consciência]. É, portanto, subjetivista, pois afirma que o sujeito, além de ser o cognoscente, é quem dá a certeza. A certeza é totalmente subjetiva. Em sua forma extrema, chega o idealismo a negar qualquer realidade objetiva *extra-mentis* [como no filósofo George Berkeley]. (SANTOS, 1958, p.102)

"Para uma melhor compreensão do **idealismo**, se torna interessante fazer uma divisão conceitual entre: **idealismo metafísico** e **idealismo epistemológico"**. (HESSEN, 1999, p. 81). Nosso objetivo é expor o segundo, mas vale uma menção rápida ao primeiro e utilizando Platão (428/427-348/347 a.C.) como exemplo.

- **Idealismo Metafísico***:* "possui por mote que a realidade por fundamento força ideias, poderes espirituais, poderes extrasser". (HESSEN, 1999, p. 81). Se pegarmos Platão, este vai dizer que as ideias participam do ser essencial, participando da realidade última das coisas, transcendentalmente. As ideias existindo em separado (são essências existentes em separado), teremos o **idealismo metafísico**.

> Dada à afirmada 'existência das ideias', ou melhor, por sua concepção das ideias como 'essências existentes', Platão não as suborna ao sujeito cognoscente e, de consequência, não as põe como momento do processo cognoscitivo [como veremos, será parte do *idealismo epistemológico*]. De certa maneira, se o homem moderno se eleva ao plano das ideias a partir de processos de conhecimento [também parte do *idealismo*

> *epistemológico*], no idealismo [...] [metafísico] **a prévia existência das ideias é que condiciona a possibilidade de ser e conhecer do mundo empírico** [grifo nosso]. Daí ensinar o mestre da Academia serem as ideias como o sol que ilumina e torna visíveis as coisas. (REALE, 1994, p. 87).

Ou seja, no **idealismo metafísico**, tomando Platão, há a existência prévia da ideia para formulação do conhecimento. Assim, por exemplo, a ideia de flor já existia, sendo recordada na hora da formulação do conceito flor.

- **Idealismo Epistemológico***:* em sentido geral, é a tendência na Teoria do Conhecimento que diz que não há entes reais, isto é, coisas reais, independentes das ideias, da consciência do sujeito cognoscente.

FONTE: Adaptado de: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAjqEAL/teoria-geral-conhecimento-resumos-resenhas-aulas-textos>. Acesso em: 8 jun. 2012.

Além disso, o **idealismo epistemológico**, por fazer o que podemos chamar de **blocos** de conhecimento, sendo o primeiro bloco a consciência do sujeito do conhecimento e o segundo a realidade, coloca a realidade num segundo plano **falso**, pois é na consciência do sujeito que se forma o conhecimento. O que vai implicar em querer saber quais serão os objetos, já que não serão a realidade imediata.

De acordo com Hessen (1999, p. 81), para o **idealismo epistemológico** a resposta para esta questão dos objetos está no seguinte:

> - **Há objetos existentes na consciência***:* como as representações e os sentimentos.
> - **Há objetos ideias***:* como os objetos da matemática e da lógica.

Essa questão dos objetos é importante, porque a partir dela os teóricos do **idealismo** vão formular os dois tipos mais fundamentais de **idealismo:** o idealismo do tipo **subjetivo** ou **psicológico** e o idealismo do tipo **objetivo ou lógico**. O **idealismo** do primeiro tipo possui por objeto as representações e os sentimentos, e o **idealismo** do segundo possui por objeto os objetos ideais. Especifiquemos mais esta situação.

- **Idealismo Subjetivo ou Psicológico***:* para o idealismo subjetivo ou psicológico, a realidade é produzida na consciência do sujeito, ou seja, a realidade é o que é enquanto formulada na consciência. Em outras palavras, o idealismo subjetivo "[...] consiste em dizer que a realidade é cognoscível se e enquanto se projeta no plano da consciência, revelando-se como momento ou conteúdo de nossa vida interior. O que se conhece não são coisas, mas imagens de coisas". (REALE, 1994, p. 88).

Desta maneira, por exemplo, reconhecer a fisionomia de uma pessoa é uma formulação que a consciência faz sobre este ente, que é considerado pessoa. Esta fisionomia é um conteúdo que a consciência formula. É a consciência do

sujeito que percebe, por estímulo, algo **fora**, e **dentro** formula uma ideia, um pensamento, que o sujeito tomará nota, isto é, conhecerá.

Na história da filosofia, o representante mais conhecido é o filósofo inglês George Berkeley (1685-1753), que formula seu pensamento a partir das leituras que faz de John Locke, Isaac Newton (1643-172) e Nicolas Malebranche (1638-1715). Seu pensamento **idealista** e idealista subjetivo é sintetizado na fórmula: *esse est percipi,* isto é, "ser é ser percebido", que quer dizer "[...] que as coisas, casas, montanhas, rios, em uma palavra, todos os seres sensíveis, não têm existência, real ou natural, distinta de como são percebidos pelo entendimento". (REALE, 1994, p. 88).

Neste sentido, o sujeito do conhecimento não conhece as coisas de fato, mas as representações que a consciência produz em contato com tais coisas. Um exemplo torna isto mais prático: "[...] a pena em minha mão não passa de um complexo de sensações visuais e táteis. Por trás dessas sensações não existe coisa alguma que as esteja provocando em minha consciência. O ser da pluma esgota-se no fato de ser percebida". (HESSEN, 1999, p. 81-82).

Portanto, podemos concluir sobre o idealismo subjetivo de Berkeley "[...] que todo o real se reduz a fenômenos, os quais nada mais são do que as ideias. **Ser**, nesta concepção, **é perceber ou ser percebido**. O universo é real, mas é um universo de espíritos e de ideias". (JOLIVET, 1986, p. 255).

Em resumo, podemos dizer que o idealismo objetivo se resume na frase: **A coisa é a coisa percebida**.

- **Idealismo Objetivo ou Lógico***:* "este tipo é o oposto do **idealismo subjetivo**, pois toma por primado a consciência objetiva das ciências, ao invés da consciência do sujeito individual" (HESSEN, 1999, p. 82), isto é, não são os processos psicológicos, mas o agregado de pensamentos, de juízos que sujeito cognoscente vai tomar como mote para produção de conhecimento.

Em outros termos, "o conhecimento, para o **idealismo objetivo,** é algo ideal e lógico, por ser um sistema de juízos, e não processos psicológicos". (HESSEN, 1999, p. 83). Ou seja, "[...] o idealismo, especialmente na sua acepção lógica, parte da afirmação de que só conhecemos o que se converte em pensamento, ou é conteúdo de pensamento". (REALE, 1994, p. 89).

Por exemplo: se tomarmos um giz, teremos a seguinte **fatoração***:*

> Para o idealista lógico, o giz está nem em mim nem fora de mim; ele não está disponível de antemão, mas deve ser construído. Isso acontece por meio de meu pensamento. Na medida em que formo o conceito giz, meu pensamento constrói o objeto giz. Para o idealista lógico, portanto, o giz não é nem uma coisa real, nem um conteúdo de consciência, mas um conceito. O ser do giz não é nem um ser real, nem um ser de consciência, mas um ser lógico-ideal. (HESSEN, 1999, p. 83).

Em resumo, podemos dizer que o **idealismo lógico** assume os seguintes contornos: as coisas são coisas porque são pensadas num encadeamento, isto é, possuem relações formais no pensamento.

- **Diferença entre idealismo subjetivo e idealismo objetivo**: para uma melhor compreensão podemos estabelecer alguns pontos de diferença entre **idealismo subjetivo e idealismo objetivo**, de modo a produzir um melhor entendimento acerca desta temática.

A primeira diferença entre ambas é que o idealismo objetivo não toma o ser como coisas no fato percebido, mas faz uma distinção entre o que é dado na percepção e o resultado disto, ou seja, diferente do idealismo subjetivo que toma a percepção como resultado pronto, o idealismo objetivo vai dizer que o conhecimento se processa dentro da percepção e do encadeamento que ela faz (HESSEN, 1999, p. 82-83).

A segunda diferença subjaz no estatuto que ambas dão para a realidade, para os entes, para as coisas, o modo como cada um vê o objeto que o sujeito cognoscente busca conhecer. "[...] Assim, enquanto o idealismo subjetivo toma o objeto do conhecimento por algo psicológico, por um conteúdo de consciência [...], o idealismo lógico toma-o por algo de natureza lógica, por um produto do pensamento". (HESSEN, 1999, p. 82-83).

3.3 O FENOMENALISMO

Esta posição fenomenalista remete inicialmente ao pensamento do filósofo da cidade de Königsberg, Immanuel Kant (1724-1804), pois é ele o primeiro a tabular, muito originalmente, a questão fundamental da posição fenomenalista, qual seja: a tentativa de reconciliar os dois fundamentos para o conhecimento: realismo e idealismo. Figuras opostas na formulação do fundamento do conhecimento, pois o primeiro diz ser possível conhecer o real, o segundo, por sua vez, diz ser possível conhecer apenas o ideal do real, isto é, a ideia que temos. Todo exercício de Kant, em níveis de fundamento de conhecimento, "é promover esta reconciliação, que denominará de fenomenalismo". (HESSEN, 1999, p. 86).

Esta prática de reconciliação também se dá, por parte de Kant, no racionalismo e empirismo.

UNI

Caro acadêmico, assista ao filme indicado a seguir, para ampliar seus conhecimentos.

No filme **Efeito Borboleta**, lançado em 2004, dirigido por Eric Bress e Mackye Gruber, identificamos a força da consciência na construção de um mundo. O filme retrata um jovem (Evan) que, com o auxílio de uma técnica psicológica, pode viajar pelo tempo, podendo, por sua vez, modificá-lo.

Etimologicamente, fenomenalismo parte do grego *phainómenon*, e significa aparência. Este termo é forte, pois em grande medida sintetiza toda esta reconciliação (entre realismo e idealismo) promovida por Kant.

Do ponto de vista teórico, diz respeito à ideia de que não é possível conhecer as coisas como são (ou como Kant chama de *noumenom:* a coisa em si), mas tão somente como nos aparecem. Assim, por exemplo, não conhecemos a coisa em si de uma flor, mas sua aparência. Isto porque, "[...] certamente existem coisas reais [como a flor], mas não somos capazes de conhecer sua essência [a coisa em si dela]. Só podemos conhecer o 'quê' das coisas, mas não o seu 'o quê'". (HESSEN, 1999, p. 86).

Portanto, "a síntese do fenomenalismo está em aceitar o realismo, no que diz respeito à existência de coisas reais, de entes, todavia, também aceita do idealismo a limitação do nosso conhecimento, de que conhecemos aquilo que nossa consciência processa". (HESSEN, 1999, p. 86).

Segundo o filósofo brasileiro Mario Ferreira dos Santos (1958), em seu livro dedicado à **Teoria do Conhecimento**, podemos resumir as afirmações do fenomenalismo em três:

> 1) A *coisa em si* é incognoscível, isto é, o conhecimento nele *não chega*.
> 2) Portanto, nosso conhecimento limita ao fenômeno (daí fenomenalismo, a síntese entre realismo e idealismo).
> 3) O fenômeno (que são os entes, as coisas, a *res* que forma a realidade) que nos surge para consciência é ordenado de acordo com nossas formas da intuição e entendimento (esquemas), isto é, de acordo com um sistema *sofisticado* de captação, seleção e organização, temos a compreensão do aparente (dos fenômenos). (SANTOS, 1958, p. 94).

Conceitualmente, podemos fazer um agenciamento inicial entre fenomenalismo e realismo crítico. Se recordarmos o que foi dito, lembraremos que para o realismo crítico a realidade, as coisas, não são o que parecem ser, ou como as percebemos.

Além deste aspecto, rememorando os termos do realismo crítico, há uma divisão entre qualidades (que são primárias), ligadas às próprias coisas (como movimento, repouso, tamanho) e as qualidades secundárias (como odor, cor, sabor etc.), consideradas sensíveis, que não dizem respeito às próprias coisas, mas à consciência do sujeito cognoscente. "Esta prática é assumida pela teoria fenomenalista, que dá mais alguns passos para o fundamento do conhecimento". (SANTOS, 1958, p. 86).

O que Kant faz, como dissemos, "é absorver esta prática, mas, também, deslocando para a consciência as qualidades primárias, tais como: extensão, movimento, repouso, formas, isto é, todas as determinantes que envolvem espaço e tempo". (SANTOS, 1958, p. 86).

Nesta medida, para Kant, o "[...] espaço e tempo são apenas formas de nossa intuição, funções de nossa sensibilidade que inconsciente e involuntariamente colocam nossas sensações em justaposição e sucessão, ordenando-as espacial e temporalmente". (SANTOS, 1958, p. 86-87).

"Além de **recolher** para consciência a perspectiva das qualidades primeiras (isto é, as determinações intuitivas das coisas), Kant vai fazer um movimento que envolve as propriedades conceituais". (SANTOS, 1958, p. 87).

Qual é este movimento? O de mostrar que a formulação de um conceito se dá independentemente daquilo que se passa no objeto, isto é, o conceito é formulado a partir o estímulo que o objeto causa ao sujeito do conhecimento, independente da vontade dele.

> Quando penso no mundo como constituído de coisas dotadas de propriedades, quando aplico o conceito de substância às aparências, ou quando encaro certos processos como causalmente condicionados e aplico, assim, o conceito de causalidade, ou ainda quando falo em efetividade, possibilidade e necessidade, tudo isso se baseia em certas formas e funções *a priori* do entendimento que entram em ações estimuladas pela sensação e independentemente de minha vontade. (SANTOS, 1958, p. 87).

Em outras palavras, podemos dizer que o sujeito cognoscente aplica a aparência, através dos conceitos e categoria, àquilo que se passa em sua consciência e não na causa em si. Ou seja,

> [...] as categorias ou conceitos superiores que aplico às aparências não apresentam qualquer determinação objetiva presente nas coisas, mas são formas subjetivas de meu entendimento, o qual, com sua ajuda, ordena as aparências e só assim faz surgir o mundo objetivo que, na visão do homem ingênuo, está disponível anteriormente a todo conhecimento e sem qualquer contribuição de minha parte. (SANTOS, 1958, p. 87).

Encerrando esta sessão, podemos dizer que para o fenomenalismo operamos sempre com o mundo das aparências, isto é, com o mundo dos fenômenos, como nossa percepção **é tocada**, e como nossa consciência formula o resultado disto, sem conhecer de fato a coisa em si (o *noumenon*). Operamos, de acordo com o fenomenalismo, "[...] com o mundo que aparece com base na organização *a priori* da consciência, e nunca com as coisas em si mesmas". (SANTOS, 1958, p. 87).

Em outros termos, toma contato com o mundo, modelando o mesmo a partir de **nosso recorte** existencial. A natureza, as coisas que nos **correm** pelos sentidos, ou seja, o mundo em si mesmo, pois, por sermos sujeitos cognoscentes, modelamos o mundo à parte de nossa consciência e suas formas *a priori* (que são as qualidades primárias e secundárias, supracitadas). O que o sujeito do conhecimento tem diante de si não é a coisa nela mesma, mas a aparência, tal como ela aparece para o sujeito. Assim, uma flor é o que é, "por ser um agregado que afeta a sensibilidade do sujeito e este, em sua consciência (por sua intuição *a priori*)". (SANTOS, 1958, p. 87).

3.4 POSICIONAMENTO CRÍTICO

Como mencionamos na abertura de nosso texto, faremos um **recurso** ao **posicionamento crítico**. Na verdade, trata-se muito mais de um panorama geral do que vinculamos até agora. Nesta medida, duas linhas gerais serão por nós mencionadas: a primeira, tratando da **rivalidade** entre realismo e idealismo, para demonstrar em que pontos o realismo se sobressai; e a outra linha, colocando em questão a posição de base aristotélica (da existência dos entes reais, das coisas) e a posição de base kantiana (de que temos a aparência das coisas), para demonstrar em que medida temos os limites do realismo.

Para primeira linha, vale dizer que o debate entre realismo e idealismo não se resolve ou se esgota, um não consegue contradizer o outro. Mas podemos dizer que as seguintes questões de confronto podem ser aludidas:

> Parece, portanto, que o conflito mais geral entre idealismo e realismo não tem como ser resolvido. E é realmente isso o que ocorre se (e na medida em que) lançamos mão apenas de um método racional. Nem o realismo nem o idealismo deixam-se provar ou refutar por meios puramente racionais. Uma decisão só parece ser possível nesse caso por vias irracionais. O realismo volitivo [é um caminho possível]. Frente ao idealismo, que pretende fazer do homem um ser puramente intelectual, [o realismo volitivo] destaca o aspecto volitivo [da vontade] e enfatiza que o homem é, antes de mais nada, um ser que quer e que age. Quando o homem, querendo e se esforçando, encontra resistências, vivencia imediatamente a realidade nessas resistências. Desse modo, nossa convicção acerca da realidade do mundo exterior não se baseia numa conclusão lógica, mas numa vivência imediata, numa experiência da vontade. Com isso, o idealismo é superado na prática. (HESSEN, 2000, p. 88-89).

Além deste último ponto, podemos dizer que o idealismo fracassa no que concerne ao reconhecimento da existência do eu, isto é, no movimento subjetivista, como fundamento de conhecimento.

> Desenvolvendo seus pensamentos, Descartes formulou o célebre *cogito ergo sum*. Em meu pensar, em meus atos de pensar - assim reflete Descartes -, vivencio meu eu enquanto realidade, certifico-me de minha existência. Em contrapartida à proposição cartesiana, Maine de Biran afirmaria mais tarde: *volo, ergo sum*. Ambas as proposições buscam expressar o mesmo princípio, a saber, que possuímos uma certeza imediata sobre a existência de nosso próprio eu, mas uma delas parte do processo do pensar, enquanto a outra parte do processo do querer. Todo idealismo deve fracassar diante dessa certeza imediata do eu. (SANTOS, 1958, p. 88).

Com tal perspectiva, se o sujeito existe, por pensamento e por vontade, se ele é mesmo um objeto real, como de fato podemos conhecer este objeto? Sua essência? A coisa em si, como diz Kant: "[...] podemos chegar a um acordo a respeito das determinações objetivas das coisas ou devemos dar-nos por satisfeitos apreendendo o ser-aí, mas não o **ser assim** das coisas, no sentido do fenomenalismo?" (SANTOS, 1958, p. 88).

É a partir destas questões que adentramos à segunda linha que mencionamos, qual seja, dos limites do realismo, que na verdade tem por base a posição aristotélica, isto é, do realismo dos entes, da possibilidade de captá-los como tal, em sua essência. O **confronto** com o pensamento de Kant vai nos mostrar os limites do realismo.

> A esse respeito, as concepções aristotélica e kantiana são completamente opostas. Conforme a primeira, os objetos do conhecimento estão prontos, em si mesmos determinados e são copiados pela consciência cognoscente [aristotelismo]. De acordo com a segunda [kantismo], não há objetos de conhecimento já prontos, mas eles são construídos por nossa consciência. No primeiro caso, a consciência cognoscente espelha a ordenação objetiva das coisas; no segundo, é ela que cria essa ordenação. Lá, faz-se do conhecimento uma função receptiva e passiva; aqui, uma função ativa e produtiva. (SANTOS, 1958, p. 89).

Num primeiro momento, a concepção aristotélica vai nos parecer coerente, mas ela vai possuir seus equívocos, que em síntese são três, como iremos mencionar: [1] o condicionamento do pensamento de Aristóteles à realidade (espírito) grega, [2] duplicação da realidade e [3] o conhecer partindo de um pressuposto metafísico.

- **Condicionamento à realidade (espírito grego)**. A seguir mencionamos quais são estes elementos:

> Em seu Platão, Windelband fala, com razão, de uma 'peculiar limitação do pensamento grego antigo que impede o surgimento da representação de uma energia criadora da consciência e tende a conceber todo conhecimento apenas como reprodução daquilo que é recebido ou encontrado'. Essa peculiaridade deve certamente

> ser atribuída ao sentido estético e plástico dos gregos, que vê forma e formato em toda parte. O mundo apresenta-se como um todo harmônico, um cosmos. Essa postura estética perante o mundo também condiciona a concepção do conhecimento humano. O conhecimento é concebido como objetivo, como o espelhamento do cosmos exterior. Assim, a epistemologia aristotélica é condicionada, em última análise, pela estrutura de espírito peculiar ao mundo grego. (SANTOS, 1958, p. 90).

- **Duplicação da Realidade***:* neste ponto, como veremos, há a incoerência na impossibilidade de duplicar a realidade:

> Se o conhecimento é concebido como uma reprodução do objeto, ele significa, então, uma duplicação da realidade. A realidade está, de um certo modo, duplamente disponível: primeiro objetivamente, fora da consciência, e logo depois subjetivamente, na consciência que conhece. Não se percebe bem, no entanto, que sentido deve ter essa repetição e duplicação. Seja como for, obter uma teoria do conhecimento que não implique uma duplicação desse tipo significa obter uma explicação mais simples e mais verossímil do fenômeno do conhecimento. (SANTOS, 1958, p. 90).

- **Pressuposto Metafísico***:* este último argumento aristotélico parte da noção de que a realidade seria um todo organizado, isto é, um todo racional, o que seria indemonstrado:

> Finalmente, a epistemologia aristotélica tem a deficiência de basear-se num pressuposto metafísico indemonstrado: a suposição de que a realidade possui uma estrutura racional. Na medida em que a epistemologia aristotélica trabalha com esse pressuposto indemonstrado, encontra-se desde logo em desvantagem frente a uma outra que tente sair-se bem sem tal pressuposto. Kant considerava como um dos principais méritos de sua epistemologia, quando contraposta à racionalista, o fato de não partir de uma opinião preconcebida sobre a estrutura metafísica da realidade, mas abster-se de toda e qualquer hipótese metafísica. (SANTOS, 1958, p. 91).

Com isto demonstramos os limites do realismo. Mas, como último adendo, podemos mencionar uma crítica a esta posição, kantiana, a fenomenalista, que apresentamos no decorrer do trabalho. De maneira geral, a crítica subjaz no seguinte:

> Segundo Kant, as sensações apresentam um puro caos. Elas não possuem qualquer ordenação e toda ordenação vem, ao contrário, da consciência. Pensar, para Kant, não significa outra coisa senão ordenar. Essa posição, porém, é insustentável. Se o material sensível fosse completamente indeterminado, como poderíamos aplicar ora a categoria de substância, ora a de causalidade, ora outra qualquer para ordenar esse material? Naquilo que é dado, deve haver um fundamento objetivo para a aplicação de uma categoria determinada. Consequentemente, o dado não pode ser completamente indeterminado. Se o dado, porém, exibe certas determinações, temos aí uma indicação das propriedades objetivas dos objetos. É claro que essas propriedades não precisam corresponder completamente a nossas formas de pensamento - coisa que é frequentemente desconsiderada pelo realismo e pelo objetivismo. (SANTOS, 1958, p. 91).

Em síntese, nosso objetivo foi de expor os fundamentos do conhecimento, baseando-se na tradição filosófica, pincelando pontos essenciais, bem como alguns limites, apresentando nesta última parte tópicos de crítica possíveis aos fundamentos do conhecimento (seja ao realismo, ao idealismo ou fenomenalismo, que tem por fundamento bases metafísicas).

4 FUNDAMENTOS TEOLÓGICOS

Nesta terceira e última parte iremos abordar o fundamento do conhecimento a partir das soluções teológicas. Serão duas visões abordadas: a **monista-panteísta** e a **dualista-deísta**. Ambas buscam fundamentar a questão da relação entre sujeito e objeto, buscando os fundamentos últimos da realidade, o absoluto, no primeiro caso na imanência e no segundo caso, na transcendência.

4.1 A SOLUÇÃO MONISTA-PANTEÍSTA

Antes de começar a exposição, vale **descarregar** o peso transcendente da palavra **teologia**. Isto porque a primeira noção (**monista-panteísta**) que iremos tratar é articulada numa condição imanente de formulação do conhecimento, isto é, parte da natureza ou da realidade, não havendo espaço para o transcendente, para o que vem **de fora**. Esta primeira noção parte do pensamento de Baruch Spinoza (1632-1677), em que há apenas uma única substância, imanente, infinita em atributos e modos, chamada Deus ou a Natureza.

Não é um Deus antropomórfico, Monarca do Universo e transcendente, mas produtor imanente da natureza em seu múltiplo simultâneo. Desta substância conhecemos apenas dois atributos: pensamento e extensão, ou conhecemos dois atributos paralelos que dizem/exprimem a substância imanente. Ou seja, passando para o fundamento do conhecimento, tanto o sujeito cognoscente (pensamento) e objeto (extensão) são paralelos do mesmo aspecto, o que produzirá um novo tipo de fundamento para o saber.

Não teológico, como a palavra corre no senso comum. Em Spinoza, o trabalho é outro. Não há necessidade de um pressuposto transcendente (teológico) para fundar o conhecimento, garanti-lo, mas as próprias coisas e o pensamento são, para adiantar, manifestações (ou no termo de Spinoza, **modos**) de um único fundamento (Substância). Ou seja, o teológico em Spinoza não carrega o transcendente como é corrente no senso comum.

FIGURA 10 – SPINOZA

FONTE: Disponível em: <http://mickbernard.blogspot.com.br/2012/01/deus-falando-com-voce-segundo-spinoza.html>. Acesso em: 17 maio 2012.

Feito este adendo, passemos para a teoria do conhecimento. Analisando o idealismo, podemos observar, e usando uma palavra pesada, temos o "*esmagamento,* de um dos lados do conhecimento, qual seja: do objeto. Já analisando o realismo, observaremos que sujeito e objeto são colocados juntos, lado a lado". (SANTOS, 1958, p. 92-93).

A proposta de Spinoza é desfazer isto, com seu monismo-panteísmo, porque teríamos nas teorias citadas a limitação de um dos lados (ora o conhecimento seria dado pelo subjetivismo, ora pelo objetivismo), além de recursos externos (transcendentes) de determinação do conhecimento. Em Spinoza, o fundamento do conhecimento está na única substância imanente (Deus ou Natureza) e o sujeito e objeto são paralelos desta mesma substância, como afirmamos.

> Sujeito e objeto, pensamento e ser, consciência e objeto são apenas aparentemente uma dualidade; efetivamente, eles são uma unidade, apenas os dois lados de uma mesma e única realidade. Aquilo que se apresenta ao olhar empírico como uma dualidade é uma unidade para o conhecimento metafísico, que vai à essência. (SANTOS, 1958, p. 92-93).

Ou seja, não há uma dualidade (como se costuma dividir na Teoria do Conhecimento) entre pensamento e objeto, mas um paralelo. A tese com que Spinoza faz isto é o famoso **paralelismo**, encontrado na segunda parte de sua obra capital, **Ética**, onde, se há uma única substância, esta substância é Deus, como mencionamos na abertura, e que Este não é algo transcendente. Se Ele não está fora da natureza, mas está nela e se faz por ela, modificando-se por atributos, dos quais temos dois: pensamento e extensão, o **paralelismo**, consiste dizer que pensamento e extensão dizem o mesmo sobre a realidade (substância). Apesar de repetir, reforcemos o argumento:

> É em Spinoza que encontramos esse ponto vista desenvolvido [ou seja, do monismo-panteísta] de maneira mais clara. No centro de seu sistema está a ideia de substância. Esta possui dois atributos: o pensamento (*cogitatio*) e a extensão (*extensio*). O último representa o mundo material; o primeiro, o mundo ideal ou da consciência. Cada atributo tem, por sua vez, infinitas determinações ou modos. Como ambos os atributos são uma só coisa na substância universal, na medida em que apenas apresentam, por assim dizer, dois lados dela própria, sujeito e objeto, pensamento e ser devem concordar completamente. Spinoza expressa essa consequência na proposição: *Ordo et connexio idearum idem est ac ordo et connexio rerum*. 'A ordem e conexão das ideias é idêntica à ordem e conexão das coisas'. (HESSEN, 1999, p. 93).

Nesta medida, a solução para o problema do conhecimento está em que sujeito e objeto, a ordem do pensamento e do ser, possuem seu núcleo numa substância única imanente às coisas, sendo o objeto e o sujeito **paralelos** desta substância.

4.2 A SOLUÇÃO DUALISTA-TEÍSTA

A base de que parte o dualismo-teísta está em tomar, para o dualismo empírico expresso pelo sujeito e pelo objeto, o pressuposto de um dualismo metafísico, onde sujeito e objeto descendem de um princípio comum: um princípio divino. Em outras palavras:

> Essa concepção de mundo sustenta a diferença metafísica essencial entre sujeito e objeto, pensamento e ser. É certo que ela também não considera essa duplicidade como última. Sujeito e objeto, pensamento e ser descendem, no final das contas, de um princípio comum. Esse princípio é a divindade. Ela é a fonte comum da idealidade e da realidade, do pensamento e do ser. (HESSEN, 1999, p. 93).

Este princípio divino é Deus, como causa criadora de todos os entes. E neste ato de criação, Deus tabulou a harmonia entre ideal e real, ambos concordando entre si, ou seja, há harmonia entre pensamento e ser. Nesta medida, a solução do problema do conhecimento está no fato da "divindade ser este ponto de origem comum para o sujeito e para o objeto, para ordem do pensamento e para ordem do ser". (HESSEN, 1999, p. 93).

Do ponto de vista da história da filosofia, este é o fundamento do conhecimento tomado por toda filosofia de fundo cristão. Todavia, no mundo greco-romano vamos encontrar nuances desta tendência. Vejamos um pouco deste percurso histórico:

> É esse o ponto de vista do teísmo cristão. Já na Antiguidade encontramos precursores mais ou menos bem definidos em Platão e Aristóteles. Também em Plotino encontramos o núcleo desse ponto de vista, ainda que modificado pela doutrina da emanação. É só na Idade Média, no entanto, que ele irá receber sua fundamentação e organização propriamente ditas. Agostinho e Tomás de Aquino aparecem como seus principais representantes. Mas encontrou também importantes defensores na Idade Moderna. Descartes, fundador da filosofia moderna, encontra-se no terreno do teísmo cristão. O mesmo vale para Leibniz. É bem sabido que ele resolveu o problema da conexão entre as coisas mediante a ideia da harmonia preestabelecida. O mundo, segundo ele, é composto por infinitas mônadas que se apresentam como mundos totalmente fechados em si mesmos. Consequentemente, não é possível que haja ação recíproca entre elas. A conexão e a ordem no mundo dependem de uma harmonia originalmente estabelecida por Deus. É dessa harmonia que depende também a concordância entre pensamento e ser, entre sujeito e objeto. (HESSEN, 1999, p. 94).

Todavia, vale ressaltar que não podemos, a partir do que foi colocado, colocar este fundamento metafísico teísta como fundamento, mas sim como encerramento, fechamento da Teoria do Conhecimento. Assim, por exemplo, se tomarmos, para resolver o problema do conhecimento, a prática do realismo, não optaríamos pela prática metafísica teísta para dar o encerramento ao conhecimento, porque o conhecimento estaria justificado pela realidade dos entes. Se o fundamento metafísico teísta não é fundamento, mas encerramento do conhecimento, isto pelo seguinte, para encerrarmos esta seção:

> Mas não é lícito proceder inversamente, utilizando desde logo a metafísica teísta como pressuposto e fundamento na solução do problema do conhecimento. Se isso acontece, todo o procedimento incorre numa *petitio principii*, numa confusão entre fundamento da prova e objetivo da prova. (HESSEN, 1999, p. 94).

LEITURA COMPLEMENTAR 1

NOTA SOBRE O CONCEITO ARISTOTÉLICO DE VERDADE

Balthazar Barbosa Filho

É conveniente começar por uma lembrança sumária da noção aristotélica de verdade. Em termos estritos, não se trata de uma definição nem de uma teoria, mas, antes, de um critério de adequação material que qualquer definição ou teoria deve satisfazer como condição inicial de plausibilidade. No capítulo 7 do livro Gama da Metafísica, Aristóteles caracteriza a verdade assim: "Dizer do que é que ele não é e do que não é que ele é, é o falso; dizer do que é que ele é e do que não é que ele não é, é o verdadeiro" (1011b26-27). Essa apresentação é retomada no capítulo 10 do livro Teta, no capítulo 12 das Categorias e no capítulo 9 do da Interpretação. Convém citar o texto das Categorias, que parece o mais explícito e o mais completo para os propósitos deste estudo:

> Se, com efeito, o homem existe, a proposição pela qual nós dizemos que o homem existe é verdadeira; e, reciprocamente, se a proposição pela qual nós dizemos que o homem existe é verdadeira, o homem existe. Contudo, a proposição verdadeira não é de modo algum causa da existência da coisa; ao contrário, é a coisa que parece ser de algum modo, a causa da verdade da proposição, pois é da existência da coisa ou da sua não existência que dependem a verdade ou a falsidade da proposição. (14b16-23)

Esse texto apresenta duas teses. Primeiro, a convertibilidade ou a reciprocidade do ser e do verdadeiro, isto é, tudo que podemos dizer das coisas podemos dizê-lo igualmente falando das proposições verdadeiras correspondentes. *A voce ad rem*: se um enunciado é verdadeiro, a coisa é; e *a re ad vocem*: se a coisa enunciada é, o enunciado é verdadeiro. Poder-se-ia concluir, precipitadamente, a equivalência do verdadeiro e do ser. Teríamos então a fórmula de Tarski: a proposição "**a neve é branca**" é verdadeira se e somente se a neve é branca. Mas seria um erro, pois há, justamente, uma segunda tese no texto citado, a saber, a prioridade do ser sobre o verdadeiro. Não é a verdade do enunciado que é causa da realidade; é, ao contrário, a realidade que é causa da verdade do enunciado. Essas duas teses podem ser expressas em termos escolásticos: a primeira torna-se *ens et verum convertuntur* e a segunda, *veritas sequitur esse rerum*.

Na expressão simplificada e informal de seu artigo célebre de 1933 ("A concepção semântica da verdade"), Tarski menciona Aristóteles muitas vezes, dizendo que seu conceito de verdade não é mais do que uma versão rigorosa e formal da concepção aristotélica. Em linhas gerais, pode-se dizer que o conceito tarskiano formaliza, com os recursos da lógica de Frege, a primeira característica da noção aristotélica de verdade. Ela pode ser expressa em duas etapas: (1) Se a proposição que diz que está chovendo é verdadeira, então está chovendo (passamos do lógico ao real). (2) Se está chovendo, então a proposição que diz que está chovendo é verdadeira (passamos do real ao lógico). Dadas as duas transições, segue-se a equivalência do ser e da verdade ou, em termos tarskianos: a proposição "p" é verdadeira se e somente se p.

A primeira pergunta que se impõe é se as duas concepções de verdade, a de Aristóteles e a de Tarski, são idênticas. É a partir da resposta a ela que serão investigadas as relações entre verdade e necessidade segundo Aristóteles.

FONTE: BARBOSA FILHO, Balthazar. **Nota sobre o Conceito Aristotélico de Verdade**. Disponível em: <http://www.cle.unicamp.br/cadernos/pdf/Balthazar%20Barbosa%20Filho.pdf>. Acesso em: 2 maio 2012.

LEITURA COMPLEMENTAR 2

O QUE É IDEALISMO?

Mario Ferreira dos Santos

O idealismo consiste em sustentar que não há outros seres que os seres pensantes; os outros objetos que acreditamos perceber pela intuição não seriam mais que representações nos seres pensantes, aos quais não corresponderia, na verdade, nenhum objeto exterior. Eu digo o contrário: os objetos nos são dados, objetos de nossos sentidos e exteriores a nós, mas nada sabemos do que podem ser em si mesmo, não conhecemos deles senão os fenômenos, isto é, as representações que produzem em nós, afetando nossos sentidos. Quero bem reconhecer que há, fora de nós, corpos, isto é, coisas que nos são totalmente desconhecidas, no que elas podem ser em si mas que conhecemos pelas representações que nos oferece a sua ação sobre a nossa sensibilidade, coisas às quais damos o nome de corpos designando assim, unicamente, o fenômeno desse objeto que não é desconhecido, mas que não menos real. Pode chamar-se a isso de idealismo? Mas é justamente o contrário.

FONTE: KANT apud SANTOS, Mario Ferreira dos. **Teoria do conhecimento**. Gnoseologia e Critériologia/Mario Ferreira dos Santos. 3. ed. São Paulo: Livraria e Editora Logos, 1958.

LEITURA COMPLEMENTAR 3

CRITICISMO

Immanuel Kant

A que se deve o fato de não se ter podido aqui encontrar ainda o caminho seguro da ciência? É porventura impossível? Pois de onde a natureza inculcou em nossa razão a aspiração incansável de rastreá-lo como uma de suas ocupações mais importantes? Mais ainda, quão pouco motivo temos para confiar em nossa razão quando não só nos abandona num dos aspectos mais importantes da nossa ânsia de saber, mas ainda nos entretém com simulações e por fim nos ludibria. Ou ele até agora somente falhou: que indícios podemos usar para, em renovada tentativa, esperar sermos mais felizes do que outros o foram antes de nós?

Eu deveria achar que os exemplos da Matemática e da Ciência da Natureza que se tornaram o que agora são por uma revolução levada a efeito de uma só vez, seriam suficientemente notáveis para fazer meditar acerca do elemento essencial da transformação da maneira de pensar que lhes foi tão vantajosa e, na medida em que o permite sua analogia com a metafísica como conhecimentos da razão, para imitá-las nisso ao menos como tentativa. Até agora se supôs que todo nosso conhecimento tinha que se regular pelos objetos; porém, todas as tentativas de, mediante conceitos, estabelecer algo *a priori* sobre os mesmos através do que o nosso conhecimento seria ampliado, fracassaram sob esta pressuposição.

Por isso, tente se ver uma vez se não progredimos melhor nas tarefas da Metafísica admitindo que os objetos têm que se regular pelo nosso conhecimento, o que assim já concorda melhor com a requerida possibilidade de um conhecimento *a priori* dos mesmos que deve estabelecer algo sobre os objetos antes de nos serem dados. O mesmo aconteceu com os primeiros pensamentos de Copérnico que, depois das coisas não quererem andar muito bem com a explicação dos movimentos celestes admitindo-se que todo o exército de astros girava em torno do espectador, tentou ver se não seria mais bem-sucedido se deixasse o espectador mover-se e, em contrapartida, os astros em repouso.

Na Metafísica pode-se então tentar algo similar no que diz respeito à intuição dos objetos. Se a intuição tivesse que se regular pela natureza dos objetos, não vejo como se poderia saber algo *a priori* a respeito da última; se, porém, o objeto (*Gegenstand*) (como objeto – *objekt* – dos sentidos) se regula pela natureza de nossa faculdade de intuição, posso então representar-me muito bem essa possibilidade. Como não posso deter-me nestas intuições caso devam tornar-se conhecimentos, mas preciso referi-Ias como representações a algo como objeto e determinar este através daquelas, ou posso aceitar que os conceitos através dos quais realizam esta determinação também se regulam pelo objeto, e então me encontro de novo no mesmo embaraço quanto ao modo como posso saber algo *a priori* a respeito, ou suponho que os objetos ou, o que é o mesmo, a experiência unicamente na qual são conhecidos (como objetos dados), se regula por esses conceitos, assim último caso, vislumbro imediatamente uma saída mais fácil porque a própria experiência é um modo de conhecimento que requer entendimento, cuja regra tenho que pressupor *a priori* em mim ainda antes de me serem dados objetos e que é expressa em conceitos *a priori*, pelos quais, portanto todos os objetos da experiência necessariamente têm que se regular e com eles concordar.

No que concerne aos objetos, na medida em que apenas pensados pela razão, na verdade necessariamente, sem, porém (pelo menos do modo como a razão os pensa) poderem de maneira alguma ser dados na experiência, as tentativas de pensá-las (pois tem que ser possível pensá-los) constituirão mais tarde uma esplêndida pedra de toque daquilo que tomamos como o método transformado da maneira de pensar, a saber, que das coisas conhecemos *a prio*ri só o que nós mesmos colocamos nelas.

FONTE: KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. Trad. Valério Rohden e Udo Moosburguer. "Os Pensadores". 2. ed. São Paulo: Abril S. A. Cultural, 1979.

RESUMO DO TÓPICO 2

Neste tópico você viu que:

- Resumindo, podemos dizer que toda a construção do conhecimento perpassa pela relação entre sujeito e objeto. A questão fundamental do conhecimento é saber como ocorre esta relação. O problema todo é de se saber se, predominando o sujeito, que tipo de fundamento (essência) teremos para o conhecimento, e predominado o objeto, que tipo fundamento (essência) prevalecerá. (HESSEN, 1999, p. 69). Em outros termos, poderíamos dizer o que serve de base e a partir de que base (sujeito ou objeto) se faz o conhecimento. Sujeito e objeto são as correntes-limite para o fundamento do conhecimento.

- Na articulação das colocações destas correntes-limite, mencionamos no decorrer do trabalho as seguintes possibilidades de problematização dos fundamentos do conhecimento, na verdade são três soluções (fundamentos), que atravessam a tradição da teoria do conhecimento e que são agrupadas por Hessen em seu livro **Teoria do Conhecimento** (HESSEN, 1999, p. 69-70):

- **Fundamentos Realistas**: diz respeito àquela solução que não parte do caráter metafísico ou ontológico para estabelecer a relação entre sujeito e objeto. Dois são os tipos, como veremos: **objetivismo**, onde se predomina o objeto; e **subjetivismo,** onde se predomina o sujeito.

- **Fundamentos Metafísicos**: como o próprio nome diz, temos a inclusão do elemento metafísico ou ontológico no problema do fundamento, isto é, para estabelecer a relação entre sujeito e objeto, o aporte metafísico ou ontológico se faz presente. Para responder esta relação, teremos algumas variáveis. Citemos as três que desenvolvemos no trabalho: **realismo** (dividido em nativo, natural ou crítico), **idealismo**, **fenomenalismo**. Neste fundamento do conhecimento, como observaremos, por exemplo, tomando **realismo**, se afirma que há objetos reais, entes que são independentes do pensamento. O **idealismo**, por sua vez, afirma que todo o ente, todos os objetos reais possuem um ser ideal. Por sua vez, o **fenomenalismo,** que procura fazer a síntese entre ambas, dizendo que há coisas (*noumenon*), mas que captamos apenas a aparência destas (os fenômenos), através de propriedade *a priori* de nossa consciência.

- **Fundamentos Teológicos**: são duas soluções (fundações) que iremos abordar: **monista-panteísta** e a **dualista-teísta**. Que, como vimos, solucionam as correntes-limite do conhecimento, isto é, a relação entre sujeito e objeto, a partir da volta ao *kath' autós*, ou seja, aos fundamentos das coisas, o absoluto, para daí retirar a determinação entre ser e pensamento, entre sujeito e objeto.

AUTOATIVIDADE

1 Apresente as correntes-limite do conhecimento.

2 Quais sãos os três tipos de fundamento para o conhecimento?

3 O que é objetivismo, quais seus principais elementos?

4 O que é subjetivismo, quais seus principais conceitos?

5 Em quantos tipos se divide o realismo? Aponte as características principais.

6 Com relação ao realismo do tipo crítico, apresente seu aporte histórico.

7 O que é idealismo?

8 Quais as principais diferenças com relação ao fundamento do conhecimento de origem teológica, no que concerne à sua divisão: realismo, idealismo e fenomenalismo?

9 Quais as principais características da solução monista-panteísta?

10 Aponte os principais elementos da solução metafísica dualista-teísta.

UNIDADE 3

A CIÊNCIA E SEUS CAMINHOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Ao final desta unidade você será capaz de:

- definir um conceito de ciência;
- localizar-se entre os principais problemas da ciência;
- identificar os principais pensadores e respectivas teorias da ciência;
- perceber as implicâncias éticas da ciência e da técnica.

PLANO DE ESTUDOS

Esta unidade está organizada em três tópicos. Neles você encontrará dicas, textos complementares, observações e atividades que lhe darão uma maior compreensão dos temas a serem abordados.

TÓPICO 1 – O QUE É CIÊNCIA

TÓPICO 2 – OS PENSADORES DA CIÊNCIA

TÓPICO 3 – ÉTICA, CIÊNCIA E TÉCNICA

TÓPICO 1

O QUE É CIÊNCIA?

1 INTRODUÇÃO

A ciência é um exercício humano belíssimo, que possui uma história vastíssima e muito rica. Refazer este exercício, no formato de pergunta (**O que é Ciência?),** é adentrar na profundidade do pensamento humano, compreendendo em que medida a ciência contribui, problematiza, articula este pensamento, na relação com o mundo e com as pessoas.

Pois é fato que a ciência adentra nossos lares pela tecnologia de nossos celulares e computadores de ponta, pela medicina que administra a saúde e a doença de nossos corpos, pela mecânica de propulsão de nossos veículos. Mas estes processos, do qual somos resultado, têm uma ponta, e uma ponta na pergunta que colocamos: **O que é Ciência?** Porque é na ciência, ou melhor, nas ciências, que procuramos conhecer (assim como fazemos com outros modos de conhecimento, como os mitos, a religião, a filosofia) o mundo e os outros, produzindo noções (como a ideia de gravidade, relatividade) e artefatos (como as máquinas mais potentes, como a caldeira de uma indústria).

Nesta medida, para sair do nível do resultado e adentrar ao campo da pergunta e aprofundar seus conhecimentos, vale o recurso de pegar o lápis e papel para fazer alguns apontamentos e aprofundamentos, e dentre vários momentos cruciais da pergunta (como a história da ciência, suas criações), nos permitirmos elencar alguns aqui, que servirão de esclarecimento para seus estudos sobre a ciência. De modo objetivo, iremos elencar os seguintes:

1 apresentaremos uma definição geral de ciência;

2 adentraremos em três variáveis: ciência do tipo demonstrativa, do tipo descritiva e do tipo falseável ou “corrigibilitiva” de ciência, para;

3 na sequência, vincular aspectos da ciência, permitindo um campo de visualização no que concerne à atitude científica com relação ao senso comum e a ideia contida na ciência de sistematicidade e do recurso ao método, mudanças científicas (e abrir campo para o último tópico);

4 finalizando, com debates contemporâneos, a partir da terceira variável de ciência, anunciando os seguintes aspectos: **vontade de objetividade**; **o mito da neutralidade científica** e; **limites da ciência**.

Definição geral de ciência:

Obviamente que a ciência possui em seu seio várias definições. Se conectarmos a história a um fio condutor, a uma linha tênue, desde o mundo antigo, passando pelos períodos medievo, moderno e contemporâneo, poderíamos ver que é um esforço humano pela busca, estabelecimento e quebra de conhecimentos, que se faz na física, na química, na biologia, na sociologia etc.. Ainda partindo desta definição, para um melhor entendimento, podemos dividir a ciência em duas tendências gerais, a partir da noção de conhecimento absoluto:

1 "A partir da visão tradicional: ciência é o conhecimento que visa à certeza absoluta, isto é, o grau máximo de certeza". (ABBAGNANO, 2007, p. 157).

2 "A partir da visão moderna: ciência é conhecimento que inclui uma garantia própria, ou seja, uma validade *provisória*, pois não admite certezas". (ABBAGNANO, 2007, p.157).

Assim, num exemplo rápido, teríamos o seguinte: na visão tradicional teríamos a certeza, em níveis da astrofísica, de que a Terra é o centro do universo; por seu lado, a segunda visão, a moderna, admite que esta questão é provisória, testando constantemente a validade de seus aspectos.

Outros dois são os elementos que circundam esta concepção. O primeiro diz respeito à ideia de que o oposto da ciência é a opinião, pois ela não carregaria a garantia, isto é, a certeza para sua validade. Doravante, pincelaremos brevemente esta questão na relação entre senso comum (opinião) e a atitude científica. (ABBAGNANO, 2007, p. 157). E, segundo, como veremos no transcurso próximo, as três variáveis desta definição de ciência: do tipo demonstrativa, do tipo descritiva e do tipo falseável ou "corrigibilitiva". Estas, são distintas a partir da concepção de garantia de validade que cada uma propõe. (ABBAGNANO, 2007, p. 157).

- **Variáveis**: ciência do tipo demonstrativa, do tipo descritiva e do tipo falseável ou "corrigibilitiva":

Como veremos adiante, estas concepções são capturadas no decorrer da história da Ciência, através do pensamento de Aristóteles (384-322 a. C.), Isaac Newton (1643-1727), Karl Popper (1902-1994), dentre outros. Vejamos com mais detalhes estas concepções, na sequência.

- **Variável demonstrativa**:

Esta é a variável que advém do mundo greco-romano. Em linhas gerais, diz que a ciência é conhecimento, pois prova a garantia de sua validade demonstrando suas afirmações, ou seja, é aquela noção de ciência que parte da ideia de um sistema bem ordenado e coerente de afirmações logicamente dispostas, que seguem uma ordem necessária. Este é o ideal clássico de sistema. (ABBAGNANO, 2007, p. 157). Um exemplo desta concepção é dado pelo pensamento de Aristóteles. Diz ele que

a ciência é um conhecimento demonstrativo. Demonstrativo de que tipo? Do tipo que demonstra a causa de determinado objeto, ou na expressão de Aristóteles, sua essência ou substância. Ou ainda, o que é necessário na coisa, aquilo que fica; o que é contingente não é conhecimento (opinião). Desta maneira, pela observação de vários itens arrendondados, com um buraco ao centro, e finos, se chegaria à conclusão de que isto é um CD. (ABBAGNANO, 2007, p. 157).

Esta concepção vai se tornar, como mencionamos, clássica, sofrendo uma variedade de formações e deformações, mas, em síntese, ela foi e é parte da ciência no que tange à ideia de universal, de necessário, de sistema, elementos-chave na ciência. Mais adiante, veremos que esta concepção será criticada (na nossa quarta parte do texto), mas ela ainda possui alguns elementos fundamentais:

> Se hoje é possível considerar superado o ideal clássico de ciência, como sistema acabado de verdades necessárias por evidência ou por demonstração, o mesmo não se pode dizer de todas as suas características. Que a ciência seja, ou tende a ser, um sistema, uma unidade, uma totalidade organizada, é pretensão que as outras concepções da própria ciência também têm. O que essa pretensão tem, em todos os casos, de válido, é a exigência de que as proposições que constituem o corpo linguístico de uma ciência sejam compatíveis entre si, isto é, não contraditórias. Essa exigência, sem dúvida, é muito menos rigorosa do que aquela para a qual tais proposições deveriam constituir uma unidade ou um sistema; aliás, a rigor, é uma exigência totalmente diferente, pois a não contradição não implica, em absoluto, a unidade sistemática. Todavia, na linguagem científica ou filosófica corrente, muitas vezes a exigência sistemática é reduzida à de compatibilidade. (ABBAGNANO, 2007, p. 158).

- **Variável descritiva**:

> Esta variável, por sua vez, tem seu surgimento com o século XVI. Ela tem por seu formulador Francis Bacon (1561-1626), filósofo inglês, e foi desenvolvida na sequência por outro inglês, Isaac Newton, e pelos filósofos do movimento iluminista. Do ponto de vista de Bacon, ciência diz respeito ao conceito de interpretação da natureza. Para ele, interpretar significa dizer que a ciência vai dar conta da interpretação de fatos particulares e as suas ordens, através de experimentos. (ABBAGNANO, 2007, p. 158).

Newton, por sua vez, produz uma noção de ciência partindo da dicotomia dos métodos **analítico** e **sintético**. Esta dicotomia assume os seguintes contornos conceituais:

> [análise] consiste 'em assumir que as causas foram descobertas, em pô-las como princípios e em explicar os fenômenos partindo de tais princípios e considerando como prova essa explicação'. A análise, ao contrário, consiste 'em fazer experimentos e observações, em deles tirar conclusões gerais por meio da indução e em não admitir, contra as conclusões, objeções que não derivem dos experimentos ou de outras verdades seguras'. (ABBAGNANO, 2007, p.158).

Trata-se nesta variável do papel ativo (seja pelos métodos mencionados) do cientista que se lança à natureza ou ao laboratório, descrevendo os fenômenos de que toma contato, ou melhor, raciocinando, cogitando sobre o ente observado (seja uma planta, ou uma célula num laboratório), julgando os pontos principais e controlando as mudanças do objeto, para obter um valor absoluto daquilo que é verificado, pois é determinado por movimentos simples, sendo possível o controle, pois se trata de uma natureza tornada mecânica.

Em outros termos, esta concepção vai geometrizar o espaço/natureza e torná-lo mecânico, como enunciado nos dois pontos a seguir:

> [...] [1] Geometrização do Espaço - passagem da explicação qualitativa e finalística dos naturais para a explicação quantitativa e mecanicista. Este era, na física aristotélico-tomista, um espaço topológico e topográfico (isto é, constituído por lugares — topoi — que determinavam a forma de um fenômeno natural, sua importância, seu sentido), o mundo estando dividido em hierarquias de perfeição conforme tais lugares. Agora, o espaço se torna neutro, homogêneo, mensurável, calculável, sem hierarquias e sem valores, sem qualidades. É essa a ideia que se exprime na famosa frase de Galileu que abre a modernidade científico-filosófica: "A filosofia está escrita neste vasto livro, constantemente aberto diante de nossos olhos (quero dizer, o universo) e só podemos compreendê-lo se primeiro aprendermos a conhecer a língua, os caracteres nos quais está escrito. Ora, ele está escrito em linguagem matemática e seus caracteres são o triângulo e o círculo e outras figuras geométricas, sem as quais é impossível compreender uma só palavra".
>
> [...] [2] a mecânica como nova ciência da Natureza, isto é, a ideia de que todos os fenômenos naturais (as coisas não humanas e humanas) são corpos constituídos por partículas dotadas de grandeza, figura e movimento determinados e que seu conhecimento é o estabelecimento das leis necessárias do movimento e do repouso que conservam ou modificam a grandeza e a figura das coisas por nós percebidas porque conservam ou alteram a grandeza e a figura das partículas. E a ideia de que estas leis são mecânicas, isto é, leis de causa e efeito cujo modelo é o movimento local (o contato direto entre partículas) e o movimento à distância (isto é, a ação e a reação dos corpos pela mediação de outros, ou, questão controversa que dividirá os sábios, pela ação do vácuo). Fisiologia, anatomia, medicina, óptica, paixões, ideias, astronomia, física, tudo será tratado segundo esse novo modelo mecânico. E é a perfeita possibilidade de tudo conhecer por essa via que permite a intervenção técnica sobre a natureza física e humana e a construção dos instrumentos, cujo ideal é autônomo e cujo modelo é o relógio. (CHAUÍ, 1984, p. 110).

Em síntese, esta concepção diz que a ciência se processa quando verifica aquilo que toma como objeto, observando. Assim, organizando racionalmente, buscando (e lançando) hipóteses e fazendo experimentações, chegar-se-ia ao conceito.

- **Variável falseável ou da Corrigibilidade**:

A terceira variável é mais recente, quase contemporânea. Tem por eixo central que toda a ciência pode ser **falseável**, **corrigida**, uma por não admitir verdades absolutas, como na construção clássica, e outra por ser a própria garantia de manutenção da ciência. Negando princípios fundamentais, novas ciências surgem, elevando o conhecimento humano para novos patamares.

É assim, por exemplo, que das concepções newtonianas, que primam pela estática e a dinâmica, assumimos a concepção relativizadora, advinda de Einstein. Surgiu, nesta medida, utilizando um termo mais apropriado: um novo paradigma científico.

Além disto, ela possui mais alguns elementos, como na citação a seguir:

> [a] [...] garantia única da validade da ciência, a sua autocorrigibilidade. Trata-se de uma concepção das vanguardas mais críticas ou menos dogmáticas da metodologia contemporânea e ainda não alcançou o desenvolvimento das outras duas concepções acima; apesar disso, é significativa, seja por partir da desistência de qualquer pretensão à garantia absoluta, seja por abrir novas perspectivas ao estudo analítico dos instrumentos de pesquisa de que as ciências dispõem. (ABBAGNANO, 2007, p. 159).

É no confronto destes três aspectos que as baterias teóricas irão rufar, produzindo o que iremos ver mais adiante, no que tange aos problemas do conhecimento científico, seu debate contemporâneo sobre a vontade de objetividade. O mito da neutralidade científica e os limites do conhecimento científico. Todavia, antes de entrar nesta seção fundamental, gostaríamos de deixar mais alguns pontos claros no que concerne ao perfil tradicional de ciência, para que não caiamos naquilo que o filósofo holandês Baruch Spinoza (1632-1677) chamava de ignorância, isto é, a não abertura para o conhecimento.

- **Aspectos (panoramas) da ciência**:

Esta segunda parte é uma parte de passagem. Nela gostaríamos, como dissemos ao leitor, de esclarecer pontos fundamentais da ciência. Neste sentido, nosso exercício é apresentar pontos que perpassam a ciência, tais como: relação entre senso comum (opinião) e atitude científica; a questão do método e da sistematicidade; e as mudanças científicas, ponto este que abre para os debates contemporâneos.

- **Senso comum e Atitude científica**:

A relação entre mera opinião e conhecimento (ciência) é um dos debates mais tradicionais no pensamento humano. A discussão sobre o que de fato é garantido e o que não é perpassa os vários séculos. E acaba por ocupar nosso cotidiano. Na verdade, ocupa nossa sociedade, nossa cultura. Servindo-nos de base para nossos anseios mais íntimos.

Ou seja, estamos falando daquelas crenças mais costumeiras que cruzam nosso dia a dia e que nos acostumamos a tomar como verdade. Tradicionalmente chamado de **senso comum**. Que nada mais é que aquela noção de que o Sol é menor que a Terra, passando por questões sobre superioridade ou inferioridade racial, existência de outros seres além-galáxia. Em muitos casos, tornam-se tão densas que acabam parecendo inquestionáveis. E é aqui que entra a ciência. A ciência, em grande medida, **racha** estas crenças mais costumeiras ou, no termo-chave, é uma pedra ao senso **comum**, porque, como veremos mais à frente, concatena suas ideias e é coerente.

Mais profundamente, podemos dizer que o senso comum apresenta os seguintes elementos:

- São subjetivos, isto é, exprimem sentimentos e opiniões individuais e de grupos, variando de uma pessoa para outra, ou de um grupo para outro, dependendo das condições em que vivemos. Assim, por exemplo, se eu for artista, verei a beleza da árvore; se eu for marceneira, a qualidade da madeira; se estiver passeando sob o Sol, a sombra para descansar; se for boia-fria, os frutos que devo colher para ganhar o meu dia. Se eu for hindu, uma vaca será sagrada para mim; se for dona de um frigorífico, estarei interessada na qualidade e na quantidade de carne que poderei vender.

- São qualitativos, isto é, as coisas são julgadas por nós como grandes ou pequenas, doces ou azedas, pesadas ou leves, novas ou velhas, belas ou feias, quentes ou frias, úteis ou inúteis, desejáveis ou indesejáveis, coloridas ou sem cor, com sabor, odor, próximas ou distantes etc.

- São heterogêneos, isto é, referem-se a fatos que julgamos diferentes, porque os percebemos como diversos entre si. Por exemplo, um corpo que cai e uma pena que flutua no ar são acontecimentos diferentes; sonhar com água é diferente de sonhar com uma escada, etc.

- São individualizadores por serem qualitativos e heterogêneos, isto é, cada coisa ou cada fato nos aparece como um indivíduo ou como um ser autônomo: a seda é macia, a pedra é rugosa, o algodão é áspero, o mel é doce, o fogo é quente, o mármore é frio, a madeira é dura etc.

- Mas também são generalizadores, pois tendem a reunir numa só opinião ou numa só ideia coisas e fatos julgados semelhantes: falamos dos animais, das plantas, dos seres humanos, dos astros, dos gatos, das mulheres, das crianças, das esculturas, das pinturas, das bebidas, dos remédios etc.

- Em decorrência das generalizações, tendem a estabelecer relações de causa e efeito entre as coisas ou entre os fatos: "onde há fumaça, há fogo"; "quem tudo quer, tudo perde"; "dize-me com quem andas e te direi quem és"; a posição

dos astros determina o destino das pessoas; mulher menstruada não deve tomar banho frio; ingerir sal quando se tem tontura é bom para a pressão; mulher assanhada quer ser estuprada; menino de rua é delinquente etc..

- Não se surpreendem e nem se admiram com a regularidade, constância, repetição e diferença das coisas, mas, ao contrário, a admiração e o espanto se dirigem para o que é imaginado como único, extraordinário, maravilhoso ou miraculoso. Justamente por isso, em nossa sociedade, a propaganda e a moda estão sempre inventando o 'extraordinário', o 'nunca visto'.

- Pelo mesmo motivo e não por compreenderem o que seja investigação científica, tendem a identificá-la com a magia, considerando que ambas lidam com o misterioso, o oculto, o incompreensível. Essa imagem da ciência como magia aparece, por exemplo, no cinema, quando os filmes mostram os laboratórios científicos repletos de objetos incompreensíveis, com luzes que acendem e apagam, tubos de onde saem fumaças coloridas, exatamente como são mostradas as cavernas ocultas dos magos. Essa mesma identificação entre ciência e magia aparece num programa da televisão brasileira, o Fantástico, que, como o nome indica, mostra aos telespectadores resultados científicos como se fossem espantosa obra de magia, assim como exibem magos ocultistas como se fossem cientistas.

- Costumam projetar nas coisas ou no mundo sentimentos de angústia e de medo diante do desconhecido. Assim, durante a Idade Média, as pessoas viam o demônio em toda a parte e, hoje, enxergam discos voadores no espaço.

- Por serem subjetivos, generalizadores, expressões de sentimentos de medo e angústia, e de incompreensão quanto ao trabalho científico, nossas certezas cotidianas e o senso comum de nossa sociedade ou de nosso grupo social cristalizam-se em preconceitos com os quais passamos a interpretar toda a realidade que nos cerca e todos os acontecimentos. (CHAUÍ, 2010, p. 296).

A ciência, por seu turno, cobra a coerência, duvida da certeza daquilo que foi estabelecido. Trata-se da **atitude científica** contra a anestesia do **senso comum**, seus pré-conceitos e conhecimento vago. A ciência, seja ela a tradicional, seja ela a contemporânea, mesmo sendo díspares, como mencionamos, possuem um inimigo comum: **a ignorância**, que advém do senso comum. Nesta medida, vejamos alguns elementos fundamentais que fazem rivalizar ponto a ponto **senso comum e atitude científica**:

- É objetivo, isto é, procura as estruturas universais e necessárias das coisas investigadas.

- É quantitativo, isto é, busca medidas, padrões, critérios de comparação e avaliação para coisas que parecem ser diferentes. Assim, por exemplo, as

diferenças de cor são explicadas por diferenças de um mesmo padrão ou critério de medida, o comprimento das ondas luminosas; as diferenças de intensidade dos sons, pelo comprimento das ondas sonoras; as diferenças de tamanho, pelas diferenças de perspectiva e de ângulos de visão etc.

- É homogêneo, isto é, busca as leis gerais de funcionamento dos fenômenos, que são as mesmas para fatos que nos parecem diferentes. Por exemplo, a lei universal da gravitação demonstra que a queda de uma pedra e a flutuação de uma pluma obedecem à mesma lei de atração e repulsão no interior do campo gravitacional; a estrela da manhã e a estrela da tarde são o mesmo planeta, Vênus, visto em posições diferentes com relação ao Sol, em decorrência do movimento da Terra; sonhar com água e com uma escada é ter o mesmo tipo de sonho, qual seja, a realização dos desejos sexuais reprimidos etc.

- É generalizador, pois reúne individualidades, percebidas como diferentes, sob as mesmas leis, os mesmos padrões ou critérios de medida, mostrando que possuem a mesma estrutura. Assim, por exemplo, a química mostra que a enorme variedade de corpos se reduz a um número limitado de corpos simples que se combinam de maneiras variadas, de modo que o número de elementos é infinitamente menor do que a variedade empírica dos compostos.

- São diferenciadores, pois não reúnem nem generalizam por semelhanças aparentes, mas distinguem os que parecem iguais, desde que obedeçam a estruturas diferentes. Lembremos aqui um exemplo que usamos no capítulo sobre a linguagem, quando mostramos que a palavra queijo parece ser a mesma coisa que a palavra inglesa *cheese* e a palavra francesa *fromage*, quando, na realidade, são muito diferentes, porque se referem a estruturas alimentares diferentes.

- Só estabelecem relações causais depois de investigar a natureza ou estrutura do fato estudado e suas relações com outros semelhantes ou diferentes. Assim, por exemplo, um corpo não cai porque é pesado, mas o peso de um corpo depende do campo gravitacional onde se encontra – é por isso que, nas naves espaciais, onde a gravidade é igual a zero, todos os corpos flutuam, independentemente do peso ou do tamanho; um corpo tem uma certa cor não porque é colorido, mas porque, dependendo de sua composição química e física, reflete a luz de uma determinada maneira etc.

- Surpreende-se com a regularidade, a constância, a frequência, a repetição e a diferença das coisas e procura mostrar que o maravilhoso, o extraordinário ou o "milagroso" é um caso particular do que é regular, normal, frequente. Um eclipse, um terremoto, um furacão, embora excepcionais, obedecem às leis da física. Procura, assim, apresentar explicações racionais, claras, simples e verdadeiras para os fatos, opondo-se ao espetacular, ao mágico e ao fantástico.

- Distingue-se da magia. A magia admite uma participação ou simpatia secreta entre coisas diferentes, que agem umas sobre as outras por meio de qualidades ocultas e considera o psiquismo humano uma força capaz de ligar-se a psiquismos superiores (planetários, astrais, angélicos, demoníacos) para provocar efeitos inesperados nas coisas e nas pessoas. A atitude científica, ao contrário, opera um desencantamento ou desenfeitiçamento do mundo, mostrando que nele não agem forças secretas, mas causas e relações racionais que podem ser conhecidas e que tais conhecimentos podem ser transmitidos a todos.

- Afirma que, pelo conhecimento, o homem pode libertar-se do medo e das superstições, deixando de projetá-los no mundo e nos outros.

- Procura renovar-se e modificar-se continuamente, evitando a transformação das teorias em doutrinas, e destas em preconceitos sociais. O fato científico resulta de um trabalho paciente e lento de investigação e de pesquisa racional, aberto a mudanças, não sendo nem um mistério incompreensível nem uma doutrina geral sobre o mundo. (CHAUÍ, 2010, p. 297).

- **Método e Sistematicidade**:

Se ainda o caráter sistemático da ciência é deixado de lado na ciência contemporânea, como mencionamos na definição da terceira via. Ela ainda mantém o elemento do **método** como recurso científico. Em linhas gerais, o método é um conjunto de prerrogativas do qual o cientista/pesquisador se vale para estudar algum elemento da natureza ou desenvolver alguma técnica. Assim, num primeiro momento, para citar um exemplo corriqueiro de como o método chega até nós, está na figura do questionário do censo. Este questionário é um recurso metodológico para o cientista/pesquisador social ligados aos governos federal, estadual e municipal chegarem a uma certa interpretação acerca de alguns elementos fornecidos pela população.

UNI

A título de curiosidade, método provém do termo grego *methodos* e significa: **caminho para.** Portanto, o método é um caminho para responder algo que parece espalhado, desvinculado. É um dos pilares da ciência.

Esta questão do método é importante, porque ela é elemento-chave para a segunda e terceira variável de ciência, pois, de acordo com estas interpretações, não encontramos os objetos de pesquisa correndo **nus** pela rua, mas formulamos um fenômeno para que possa ser analisado. Assim, como no censo os pesquisadores não saem catando informações soltas, eles as recolhem e dão sistematicidade, por métodos, ou para simplificar: chegam aos índices da pesquisa (tantos % sobre a educação, sobre a saúde, sobre o desemprego etc.).

Neste sentido, uma definição mais aprimorada de método assume os seguintes verbos infinitivos:

> • Separar os elementos subjetivos e objetivos de um fenômeno.
> • Construir o fenômeno como um objeto do conhecimento, controlável, verificável, interpretável e capaz de ser retificado e corrigido por novas elaborações.
> • Demonstrar e provar os resultados obtidos durante a investigação, graças ao rigor das relações definidas entre os fatos estudados; a demonstração deve ser feita não só para verificar a validade dos resultados obtidos, mas também para prever racionalmente novos fatos como efeitos dos já estudados.
> • Relacionar com outros fatos um fato isolado, integrando-o numa explicação racional unificada, pois somente essa integração transforma o fenômeno em objeto científico, isto é, em fato explicado por uma teoria.
> • Formular uma teoria geral sobre o conjunto dos fenômenos observados e dos fatos investigados, isto é, formular um conjunto sistemático de conceitos que expliquem e interpretem as causas e os efeitos, as relações de dependência, identidade e diferença entre todos os objetos que constituem o campo investigado. (CHAUÍ, 2010, p. 299).

Desta maneira e voltando ao exemplo do censo, o método aplicado constituirá em assumir estas assertivas, para que não incorra no risco de cair na mera opinião, no senso comum ou, pior, na ignorância.

É neste momento que adentra o elemento sistêmico da ciência, pois, como no exemplo do censo, ela delimita, define os fatos (inclusos no questionário do censo), separa semelhantes e diferentes; estabelece os métodos de observação, experimentação e verificação; sistematiza os conceitos obtidos, formando uma teoria geral (no caso do censo, chega ao conceito de baixa escolaridade da população), que controla o andamento da pesquisa, abrindo espaço para novas pesquisas e para novas tecnologias (como ainda, no exemplo do censo, novas maneiras de interpretar os fenômenos sociais). (CHAUÍ, 2010, p. 300).

Dando a dinamicidade necessária para o desenvolvimento das ciências. De método em método, novas pontes vão surgindo e novas maneiras de constituir as ciências.

Portanto, para finalizar, podemos dizer que a ciência é um esforço de rigorosidade humana, que diverge do senso comum no que tange ao tipo de conhecimento em que se baseia. O senso comum se baseia em crenças rotineiras, no hábito, em preconceitos, tradições difundidas. Por seu turno, a ciência, como frisamos no decorrer do texto, é um exercício rigoroso, que se baseia em

questionamentos, investigações, métodos, e que suas teorias tenham logicidade e coerência e apresentem alguma verdade da realidade. (CHAUÍ, 2010, p. 300).

- **Mudanças científicas**:

Até o presente momento, mencionamos alguns elementos fundamentais, anunciamos brevemente três variáveis que definem a ciência, quais sejam: a variável demonstrativa, que diz aquilo que é necessário no ser, chegando a uma verdade absoluta, por exemplo, pela observação (dos elementos contingentes) chegar-se-á a uma entidade universal, como o conceito, cidade, pela observação sistemática de vários lugares chegar-se-ia ao conceito; a variável descritiva, que por sua vez diz que a ciência se processa quando verifica aquilo que toma como objeto, observando; assim, organizando racionalmente, buscando hipóteses e fazendo experimentações, chegar-se-ia ao conceito de cidade; e a variável falseável, que diz que a ciência se dá quando justapõe a tese anterior, como, por exemplo, nas leis deterministas que envolviam a biologia, para a passagem de conceitos com a lei da termodinâmica, que aceita não determinação da matéria. Ou no exemplo da cidade, quando contrapõe conceitos estabelecidos. Porque não tem, como as demais, a pretensão de estabelecer verdades absolutas.

Além disto, mencionamos dois pontos fundamentais no que concerne à ciência, sua atitude crítica com relação ao senso comum. A ideia de método como aporte através do qual se constitui o conhecimento e a sistematicidade. Nosso intuito ao colocar isto é abrir espaço para as questões mais recentes sobre a ciência.

Ou os debates contemporâneos de ciência, como dissemos anteriormente.

No decorrer do texto mencionamos, muito vagamente, mas vale perguntar, para reforçar nossa outra pergunta sobre **o que é a ciência?** O que é esta crítica? Quais são seus elementos? As respostas para estas questões iremos desenvolver na sequência. Mas podemos adiantar ao leitor que certas apostas foram feitas pelas duas primeiras variáveis, tais como: a ideia de determinismo (a natureza é determinada), a ideia de finalidade, isto é, a ideia de progresso científico, o que significa alegar que algo ou alguém está em atraso, é menor em relação a este que está à frente. Ou nos discursos sobre países ricos e pobres, onde um é mais evoluído que outros. Estes princípios levam aos **problemas do conhecimento científico**, que constituiriam em preconceitos internos às próprias ciências. Dentre vários, gostaríamos de trazer ao conhecimento do leitor três (já anunciados): a vontade de objetividade, o mito da neutralidade científica e os limites do conhecimento científico.

2 PROBLEMAS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

2.1 VONTADE DE OBJETIVIDADE

A pergunta para esta primeira seção é: haveria uma objetividade (verdade) absoluta para ciências ou esta objetividade seria instituída socialmente no correr dos séculos e séculos?

Vamos partir da relação entre sujeito do conhecimento e objeto. A tendência geral das ciências é que elas poderiam isolar seus objetos de estudo. Assim, por exemplo, poderia ser tratado tudo objetivamente, isto é, num estudo de um animal qualquer se poderia vislumbrá-lo objetivamente sem afetá-lo ou ser afetado por ele. Ou mesmo, para níveis mais psicológicos, onde se poderiam tratar objetivamente determinadas paixões humanas. Nestas linhas se expressariam a vontade de objetividade, que constituiu o discurso da ciência por longos anos e que ainda cruza certos setores e, pior, se encorpa ao senso comum.

"Mas ainda vale a insistência, se o leitor acompanha, de constatar: ainda nos parece que vemos as coisas objetivamente, tais como se apresentam, ou são, não tendo nenhuma relação com o outro" (FOUREZ, 1995, p. 47-48) (ao analisar uma árvore seria pretensão demais dizer que se analisaria ela como um todo). Por quê? "Porque ao tratarmos dos objetos (como a árvore) não abandonamos nossa linguagem, que é uma realidade cultural, necessitamos dela para comunicar nossas descobertas". (FOUREZ, 1995, p. 47-48). Desta maneira, por exemplo, "[...] não posso falar da lâmpada que está sobre a mesa a não ser sob a condição de ter dado a mim mesmo elementos de linguagem suficientes comuns e convencionais, a fim de ser compreendido". (FOUREZ, 1995, p. 47- 48).

A partir deste exemplo que colocamos, temos a quebra da objetividade tomada como fim em si mesmo, isto é, como isolada, forma pura de compreensão, com certeza absoluta. Mas, pelo nosso vocabulário, já de antemão temos termos e conceitos para o objeto de estudo. Portanto, um objeto é objeto por ser convenção social, convenção da linguagem.

> Falar de objetos é sempre [situar-se] em um universo convencional de linguagem. É por isso que se diz com frequência que objetos são objetos devido a seu caráter institucional, o que significa que é em virtude das convenções culturais da linguagem que eles são objetos. [...] Um objeto só é um objeto sob condição de ser determinado objeto descritível, comunicável em uma linguagem. (FOUREZ, 1995, p. 47-48).

Anunciar a objetividade é anunciar que alguma coisa (o objeto) tem sentido social, que possui universo comum de comunicação e percepção. Do qual, por exemplo, o sujeito participa com os demais, isto é, nas comunidades científicas o sujeito (cientista) compartilha conjecturas. Caso não compartilhasse, a objetividade seria puramente subjetiva. O mundo se torna objeto nas comunicações culturais que o sujeito (cientista) faz com a comunidade científica. Desta maneira, estando na linguagem, a vontade de objetividade passa de absoluta para relativa. (FOUREZ, 1995, p. 48).

Até aqui estamos dizendo duas coisas fundamentais ao leitor: uma, que a vontade de objetividade não se faz, porque não podemos isolar um discurso na linguagem, e outra, que ela não se reduz a uma carga subjetiva, porque o sujeito se comunica com os demais, relativizando pela linguagem a absolutidade objetiva.

Neste sentido, podemos finalizar com a seguinte citação:

> Em outros termos, o lugar da objetividade não é nem uma realidade-em-si absoluta, nem a subjetividade individual, mas a sociedade e suas convenções organizadas e instituídas [...]. Relacionando desse modo o conceito de objetividade ao de interações sociais organizadas, não se trata de negar a importância da objetividade (dizer que alguma coisa não é absoluta não significa de modo nenhum negar a sua importância; por exemplo, dizer que poderíamos ter encontrado outros meios de transporte senão aqueles que chamamos de carros é afirmar a relatividade dessa tecnologia, mas não negar a sua importância ou interesse). O que está em questão é tomar uma distância em relação ao modelo artificial de acordo com o qual um indivíduo só observaria 'objetivamente' e de maneira independente de qualquer história, de modo absoluto, as 'coisas tais como são'; trata-se de propor um modelo segundo o qual a observação seja uma construção social relativa a uma cultura e a seus projetos. (FOUREZ, 1995, p. 49).

2.2 O MITO DA NEUTRALIDADE CIENTÍFICA

Outro grande preconceito que atravessou a história da ciência foi o mito da neutralidade científica. Este mito consiste em tomar de modo asséptico a produção da ciência, isto é, de tomar o conhecimento científico como neutro e suas invenções objetos à parte, não sofrendo influência da política ou dos meios sociais. Ou seja, trata-se do mito que nega as consequências da ciência no mundo. Exemplos mais contundentes estão nos efeitos da poluição no meio ambiente, o uso da ciência com testes humanos nos campos de concentração na Segunda Guerra Mundial.

Mais contemporaneamente, dois tópicos fazem desta assepsia (neutralidade) da ciência equivocada: de um lado seu processo de tecnologização e do outro a mercantilização de suas atividades, efeitos estes que não escapam das tendências ditadas pela economia.

Para o primeiro caso vale a seguinte menção:

> O primeiro processo pelo qual passa a ciência é o de tecnologização. A tecnologização consiste em uma mudança no peso relativo dos dois valores da ciência, no crescimento do valor instrumental em detrimento do valor intrínseco. Em termos mais simples, o conhecimento científico é valorizado cada vez mais por seu poder de gerar tecnologias, cada vez menos como um fim em si mesmo. O processo de tecnologização da ciência é um aspecto da supervalorização da prática de controle característica da modernidade, atuando tanto no sistema capitalista quanto no sistema dos países comunistas do século xx. Ele tende a fortalecer os vínculos entre a ciência e a tecnologia, dando origem ao amálgama que passou a ser chamado de tecnociência [...]. (OLIVEIRA, 2008, p. 110).

Para o segundo caso vale a seguinte colocação:

> O segundo processo, exclusivo do capitalismo, é o da mercantilização. O tema da mercantilização está muito presente no debate contemporâneo, em que se defende e se critica a mercantilização da educação, da cultura, do esporte, das sementes e de inúmeros outros bens ou práticas sociais. A mercantilização da ciência é parte do processo mais amplo de mercantilização universal, ligando-se estreitamente, por um lado, à mercantilização da universidade, por outro, à mercantilização da tecnologia, na qual o sistema de patentes desempenha um papel crucial. É um processo bastante complexo, que envolve inúmeras facetas, tais como: as avaliações de natureza quantitativa a que são submetidos os pesquisadores e instituições de pesquisa; a contenção das verbas estatais destinadas às universidades públicas; as pressões no sentido de que essa contenção seja compensada pela conquista de fontes alternativas de fundos junto à iniciativa privada; o estímulo à obtenção de patentes por parte dos pesquisadores nas universidades e instituições públicas de pesquisa; [...] (OLIVEIRA, 2008, p. 111).

Com estes exemplos, demonstramos a impossibilidade de se falar na neutralidade da ciência. Ela é parte do campo social e seus recursos são todos interferidos por ela. Vale ressaltar que a emergência de uma nova ciência dar-se-á porque, no campo social, debates (ou paradigmas, como arrolamos em outra parte) surgem com novas questões.

2.3 OS LIMITES DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Se partirmos da terceira variável de ciência (definição de ciência), compreenderemos também que, em grande medida, uma de suas práticas é colocar um dedo no olho na ideia de um conhecimento globalizante, total, que dê conta de todas as respostas (como na primeira e na segunda definição), ou seja, apresenta os limites do conhecimento científico estabelecido.

UNI

Para além dos limites técnicos da ciência, é importante ressaltarmos os limites éticos dela (este ponto trabalharemos de forma mais sistemática no Tópico 3 desta unidade, mas nos parece significativo insistirmos). Para ilustrarmos os limites éticos da ciência podemos recorrer ao filme **A Ilha**, de 2005, dirigido por Michael Bay, onde o imperativivo da técnica se sobrepôs a todo e qualquer debate ético.

Estes limites também podem ser entendidos como a crise do paradigma dominante (primeira e segunda variável) de ciência. Nesta medida, os limites do conhecimento científico são a fatoração, ou seja, resultado de um sem-fim de dilemas e condições. No campo visual mais simples, podemos dividir ao leitor dois tipos de condições ou dilemas: do tipo social e do tipo teórica, que marcam certos limites para ciência.

UNI

A partir da divisão proposta por Boaventura Souza Santos (SANTOS, 1987, p. 24). Também tomamos sua proposta como eixo.

- **Do tipo teórica**:

"A primeira constatação é de que é no seio da própria ciência que se constata seus limites teóricos, pois foi aprofundando o conhecimento e multiplicando os problemas que a ciência pôde revisar seus pilares". (SANTOS, 1987, p. 24).

Einstein constitui o primeiro a demonstrar os limites do conhecimento científico vigente, ou seja, os paradigmas científicos da primeira e da segunda variável (que anteriormente definimos).

> [...] Um dos pensamentos mais profundos de Einstein é o da relatividade da simultaneidade. Einstein distingue entre a simultaneidade de acontecimentos presentes no mesmo lugar e a simultaneidade de acontecimentos distantes, em particular de acontecimentos separados por distâncias astronômicas.
> Em relação a estes últimos, o problema lógico a resolver é o seguinte: como é que o observador estabelece a ordem temporal de acontecimentos no espaço? Certamente por medições da velocidade da luz, partindo do pressuposto, que é fundamental à teoria de Einstein, de que não há na natureza velocidade superior à da luz. No entanto, ao medir a velocidade numa direção única (de A a B), Einstein defronta-se com um círculo vicioso: a fim de determinar a simultaneidade dos acontecimentos distantes é necessário conhecer a velocidade; mas para medir a velocidade é necessário conhecer a simultaneidade dos acontecimentos. Com um golpe de gênio, Einstein rompe com este círculo, demonstrando que a simultaneidade de acontecimentos distantes não pode ser verificada, pode tão-só ser definida. (SANTOS, 1987, p. 24- 25).

Outros pontos teóricos são encontrados na crítica feita ao paradigma de ciência que advém da base newtoniana de ciência, como é exposto a seguir:

> [...] Um dos motivos para a crise do paradigma newtoniano] [...] [que é base para segunda definição de ciência] é constituída pelos avanços do conhecimento nos domínios da microfísica, da química e da biologia nos últimos 20 anos, [como exemplo temos] as investigações do físico-químico Ilya Prigogine. A teoria das estruturas dissipativas e o princípio da 'ordem através de flutuações' estabelecem que em sistemas abertos, ou seja, em sistemas que funcionam nas margens da estabilidade, a evolução explica-se por flutuações de energia que em determinados momentos, nunca inteiramente previsíveis, desencadeiam espontaneamente reações que, por via de mecanismos não lineares, pressionam o sistema para além de um limite máximo de instabilidade e o conduzem a um novo estado macroscópico. Esta transformação irreversível e termodinâmica é o resultado da interação de processos microscópicos segundo uma lógica de auto-organização numa situação de não equilíbrio. A situação de bifurcação, ou seja, o ponto crítico em que a mínima flutuação de energia pode conduzir a um novo estado representa a potencialidade do sistema em ser atraído para um novo estado de menor entropia. Deste modo, a irreversibilidade nos sistemas abertos significa que estes são produto das suas histórias. (SANTOS, 1987, p. 26-27).

A importância desta colocação está, como veremos a seguir, na retirada de algumas concepções fundamentais que pautaram a ciência, como o determinismo:

> A importância desta teoria está na nova concepção da matéria e da natureza que propõe uma concepção dificilmente compaginada com a que herdamos da física clássica. Em vez da eternidade, a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente. A teoria de Prigogine [que mencionamos anteriormente] recupera inclusivamente conceitos aristotélicos, tais como: os conceitos de potencialidade e virtualidade que a revolução científica do século XVI parecia ter atirado definitivamente para o lixo da história. (SANTOS, 1987, p. 28).

Também poderemos observar limites com relação à formulação da lei da natureza. Teoricamente se passa de um conceito de natureza determinada para uma probabilística ou provisória.

> A formulação das leis da natureza funda-se na ideia de que os fenômenos observados independem de tudo, exceto de um conjunto razoavelmente pequeno de condições (as condições iniciais), cuja interferência é observada e medida. Esta ideia, reconhece-se hoje, obriga a separações grosseiras entre os fenômenos, separações que, aliás, são sempre provisórias e precárias, uma vez que a verificação da não interferência de certos fatores é sempre produto de um conhecimento imperfeito, por mais perfeito que seja. As leis têm assim um caráter probabilístico, aproximativo e provisório, bem expresso no princípio da falsificabilidade de Popper [que está inclusa na terceira variável de ciência]. (SANTOS, 1987, p. 30-31).

- **Do tipo social**:

Na perspectiva social, alguns limites se impõem para ciência. Na verdade, os limites são impostos por duas incertezas da condição humana, quais sejam:

> - A primeira diz respeito à incerteza do conhecimento humano (e por consequência da ciência), que por sua vez se divide em três: a) condição cerebral: o conhecimento (científico) é tradução do real, é ponto de vista que o cérebro dá e não o fato da coisa, portanto, admite o erro. Ou uma ciência não poderia ser a certeza absoluta como na visão clássica; b) limite físico: sempre depende de nossas interações corpóreas, que se limitam aos nossos deslocamentos espaciais e; c) limite de nossas convenções: os limites que impomos com novas convenções de certeza, seja na filosofia, seja na ciência (com a terceira variável de conhecimento).
> - A segunda diz respeito à incerteza que colocamos à história humana: antes a aposta social era de um futuro melhor, uma vida melhor, hoje aguardamos a incerteza, mal sabemos o que nos espera amanhã, e este efeito na ciência é brando, pois ela tomava como certeza projeções futuras, ou numa colocação, tomava por certeza que seus cálculos estavam certos, invalidando os acidentes que poderiam ter. Além desta questão da história/pregresso, a ciência não possui um regime autônomo:
> - As ideias da autonomia da ciência e do desinteresse do conhecimento científico, que durante muito tempo constituíram a ideologia espontânea dos cientistas, colapsaram perante o fenômeno global da industrialização da ciência, a partir, sobretudo, das décadas de trinta e quarenta. Tanto nas sociedades capitalistas como nas sociedades socialistas de Estado do leste europeu, a industrialização da ciência acarretou o compromisso desta com os centros de poder econômico, social e político, os quais passaram a ter um papel decisivo na definição das prioridades científicas. A industrialização da ciência manifestou-se tanto ao nível das aplicações da ciência como ao nível da organização da investigação científica. Quanto às aplicações, as bombas de Hiroshima e Nagasaki foram um sinal trágico [dos efeitos da ciência e de que ela não é uma atividade isolada da *práxis* humana, da vida social]. (SANTOS, 1987, p. 28).

Tomamos por empréstimo as colocações de Morin (2003, p. 55-60).

Nesta medida, podemos afirmar, a partir de Edgar Morin (2003, p. 55), que a grande contribuição do conhecimento é o reconhecimento de seus limites, seja do ponto de vista teórico, seja do ponto de vista social, além das questões ambientes que envolvem a ciência. Pois basta ver os limites impostos pela natureza aos constantes efeitos dos homens em suas práticas, e chegamos, portanto, também ao limite ecológico, em que os recursos naturais necessários para a vida humana (como água, terra e outros) chegaram ao seu limite.

LEITURA COMPLEMENTAR 1

O MITO DA NEUTRALIDADE CIENTÍFICA

Se perguntarmos [...] sobre o modo de funcionamento da ciência, sobre seu papel social, sobre sua maneira de explicar os fenômenos de compreender o homem no mundo, perceberemos facilmente que as condições reais em que são produzidos os conhecimentos objetivos e racionalizados estão banhadas por uma inegável atmosfera sociopolítico-cultural. É esse enquadramento sócio-histórico, fazendo da ciência um produto humano, nosso produto, que leva os conhecimentos objetivos a fazerem apelo, quer queiram quer não, a pressupostos teóricos, filosóficos, ideológicos ou axiológicos nem sempre explicitados.

Em outros termos, não há ciência "pura", "autônoma" e "neutra", como se fosse possível gozar do privilégio de não se sabe que "imaculada concepção". Espontaneamente, somos levados a crer que o cientista é um indivíduo cujo saber é inteiramente racional e objetivo, isento não somente das perturbações da subjetividade pessoal, mas também das influências sociais. Contudo, se o examinarmos em sua atividade real, em suas condições concretas de trabalho, constataremos que a "razão" científica não é imutável. Ela muda. É histórica. Suas normas não têm garantia alguma de invariância.

Tampouco foram ditadas por alguma divindade imune ao tempo e às injunções da mudança. Trata-se de normas historicamente condicionadas. Enquanto tais, evoluem e se alteram. Isso significa que, em matéria de ciência, não há objetividade absoluta. Também o cientista jamais pode dizer-se neutro, a não ser por ingenuidade ou por uma concepção mítica do que seja a ciência. A objetividade que podemos reconhecer-lhe não pode ser concebida a partir do modelo de um conhecimento reflexo.

A imagem do mundo que as ciências elaboram, de forma alguma pode ser confundida com uma espécie de instantâneo fotográfico da realidade tal como ela é percebida. De uma forma ou de outra, ela é sempre uma *interpretação*. Se há objetividade na ciência, é no sentido em que o discurso específico não engaja, pelo menos diretamente, a situação existencial do cientista. A imagem que dele temos é a de um indivíduo ao abrigo das ideologias, dos desvios passionais e das tomadas de posição subjetivas ou valorativas. No entanto, trata-se apenas de uma *imagem*. Procuraremos descobrir o que se oculta por trás dela.

Não se pode ignorar que a ciência é ao mesmo tempo um *poder* material e espiritual. Não é essa procura desinteressada de uma verdade absoluta, racional e universal, independente do tempo e do espaço, que se distinguiria dos outros modos de conhecimento pela objetividade de seus teoremas, pela universalidade de suas leis e pela racionalidade de seus resultados experimentais, cuidadosamente estabelecidos e verificados, e, portanto, eficazes. A produção científica se faz numa sociedade determinada que condiciona seus objetivos, seus agentes e seu modo

de funcionamento. É profundamente marcada pela cultura em que se insere. Carrega em si os traços da sociedade que a engendra, reflete suas contradições, tanto em sua organização interna quanto em suas aplicações. [...]

Atualmente, a atividade científica defronta-se com sérios desafios internos e externos. De um ponto de vista coletivo, os descontentamentos sociais ligados à introdução de inúmeras inovações tecnológicas (da poluição industrial aos horrores das guerras químicas e eletrônicas) estão levando a um questionamento da equivalência entre ciência e progresso, entre tecnologia e bem-estar social. [...]

O que podemos perguntar, desde já, é se não seria temerário entregar o *homem* às decisões constitutivas do saber científico. Poderia ele ser "dirigido" pela "ética do saber objetivo"? Poderia ser "orientado" por esse tipo de racionalidade? Não se trata de um "homem" ideal. Estamos falando desse homem real e concreto que somos nós; desse homem cujo patrimônio genético começa a ser manipulado; cujas bases biológicas são condicionadas por tratamentos químicos; cujas imagens e pulsões estão sendo entregues aos sortilégios das técnicas publicitárias e aos estratagemas dos condicionamentos de massa; cujas escolhas coletivas e o querer comum cada vez mais se transferem para as decisões de tecnocratas onipotentes; cujo psiquismo consciente e inconsciente, individual e coletivo, torna-se cada vez mais "controlado" pela ciência, pelo cálculo, pela positividade e pela racionalidade do saber científico; desse homem, enfim, que já começa a tomar consciência de que, doravante, pesa sobre ele a ameaça constante de um Apocalipse nuclear, cuja realidade catastrófica não constitui ainda objeto de reflexão.

(...) Talvez o problema seja mais bem elucidado se concebermos uma passagem do "saber sobre o homem" a um "saber-querer do homem", este, sim, capaz de dirigir sua ação. Porque não é na ciência, mas numa antropologia reflexiva que iremos encontrar o discurso do homem sobre ele mesmo. Só esse discurso pode revelar, como originária e constitutiva do homem, essa dialética do "saber" e do "querer", do fato e do valor, do ser e do dever-ser. Ela é esse lugar onde aquilo que foi conquistado à maneira do "fato" faz valer seus direitos em revestir-se da modalidade do "valor" e do "sentido". Com esse "saber-querer", a biologia, a psicologia, a sociologia etc., não somente podem, mas devem cooperar, sob o controle do pensamento livre, para a definição de uma *ética da ciência.* Por isso, não podemos admitir que o conhecimento objetivo possa constituir a única finalidade, o único valor. Porque, não sendo capaz de fundar uma ética, torna-se incapaz de constituir o valor supremo do homem. Os valores não podem surgir de um saber sobre o homem, mas de um *querer* do homem, ser inacabado e sempre aberto às possibilidades futuras.

FONTE: JAPIASSÚ, Hilton. **O mito da neutralidade científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1975. p. 9 e segs.

LEITURA COMPLEMENTAR 2

A CRISE DO PARADIGMA DOMINANTE

São hoje muitos e fortes os sinais de que o modelo de racionalidade científica que [...] alguns dos seus traços principais atravessa uma profunda crise. Defenderei nesta seção: primeiro, que essa crise é não só profunda como irreversível; segundo, que estamos a viver um período de revolução científica que se iniciou com Einstein e a mecânica quântica e não se sabe ainda quando acabará; terceiro, que os sinais nos permitem tão-só especular acerca do paradigma que emergirá deste período revolucionário, mas que, desde já, se pode afirmar com segurança que colapsarão as distinções básicas em que assenta o paradigma dominante e a que aludi na seção precedente.

A crise do paradigma dominante é o resultado interativo de uma pluralidade de condições. Distingo entre condições sociais e condições teóricas. Darei mais atenção às condições teóricas e por elas começo. A primeira observação, que não é tão trivial quanto parece, é que a identificação dos limites, das insuficiências estruturais do paradigma científico moderno é o resultado do grande avanço no conhecimento que ele propiciou. O aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda.

Einstein constitui o primeiro rombo no paradigma da ciência moderna, um rombo, aliás, mais importante do que o que Einstein foi subjetivamente capaz de admitir. Um dos pensamentos mais profundos de Einstein é o da relatividade da simultaneidade. Einstein distingue entre a simultaneidade de acontecimentos presentes no mesmo lugar e a simultaneidade de acontecimentos distantes, em particular de acontecimentos separados por distâncias astronômicas.

Em relação a estes últimos, o problema lógico a resolver é o seguinte: como é que o observador estabelece a ordem temporal de acontecimentos no espaço? Certamente por medições da velocidade da luz, partindo do pressuposto, que é fundamental à teoria de Einstein, de que não há na natureza velocidade superior à da luz. No entanto, ao medir a velocidade numa direção única (de A a B), Einstein defronta-se com um círculo vicioso: a fim de determinar a simultaneidade dos acontecimentos distantes é necessário conhecer a velocidade; mas para medir a velocidade é necessário conhecer a simultaneidade dos acontecimentos.

Com um golpe de gênio, Einstein rompe com este círculo, demonstrando que a simultaneidade de acontecimentos distantes não pode ser verificada, pode tão-só ser definida. [...]. Esta teoria veio revolucionar as nossas concepções de espaço e de tempo. Não havendo simultaneidade universal, o tempo e o espaço absolutos de Newton deixam de existir. [...].

O caráter local das medições e, portanto, do rigor do conhecimento que com base nelas se obtém, vai inspirar o surgimento da segunda condição teórica

da crise do paradigma dominante, a mecânica quântica. Se Einstein relativizou o rigor das leis de Newton no domínio da astrofísica, a mecânica quântica fê-lo no domínio da microfísica. Heisenberg e Bohr demonstram que não é possível observar ou medir um objeto sem interferir nele, sem o alterar, e a tal ponto que o objeto que sai de um processo de medição não é o mesmo que lá entrou. [...].

A importância desta teoria [de sistemas abertos, não determinados no que tange a microfísica, a química e a biologia] está na nova concepção da matéria e da natureza que propõe uma concepção dificilmente compaginada com a que herdamos da física clássica. Em vez da eternidade, a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente. [...].

Mas a importância maior desta teoria está em que ela não é um fenômeno isolado. Faz parte de um movimento convergente, pujante, sobretudo a partir da última década, que atravessa as várias ciências da natureza e até as ciências sociais, um movimento de vocação transdisciplinar que Jantsch designa por paradigma da auto-organização e que tem aflorações, entre outras, na teoria de Prigogine, na sinergética de Haken, no conceito de hiperciclo e na teoria da origem da vida de Eigen, no conceito de autopoiesis de Maturana e Varela, na teoria das catástrofes de Thorn, [...].

Este movimento científico e as demais inovações teóricas que atrás defini como outras tantas condições teóricas da crise do paradigma dominante têm vindo a propiciar uma profunda reflexão epistemológica sobre o conhecimento científico, uma reflexão de tal modo rica e diversificada que, melhor do que qualquer outra circunstância, caracteriza exemplarmente a situação intelectual do tempo presente.

Esta reflexão apresenta duas facetas sociológicas importantes. Em primeiro lugar, a reflexão é levada a cabo predominantemente pelos próprios cientistas, por cientistas que adquiriram uma competência e um interesse filosóficos para problematizar a sua prática científica. Não é arriscado dizer que nunca houve tantos cientistas-filósofos como atualmente, e isso não se deve a uma evolução arbitrária do interesse intelectual.

Depois da euforia cientista do século XIX e da consequente aversão à reflexão filosófica, bem simbolizada pelo positivismo, chegamos ao final do século XX possuídos pelo desejo quase desesperado de complementarmos o conhecimento das coisas com o conhecimento do conhecimento das coisas, isto é, com o conhecimento de nós próprios. A segunda faceta desta reflexão é que ela abrange questões que antes eram deixadas aos sociólogos. A análise das condições sociais, dos contextos culturais, dos modelos organizacionais da investigação científica, antes acantonada no campo separado e estanque da sociologia da ciência, passou a ocupar papel de relevo na reflexão epistemológica.

Do conteúdo desta reflexão respigarei, a título ilustrativo, alguns dos temas principais. Em primeiro lugar, são questionados o conceito de lei e o conceito de causalidade que lhe está associado. A formulação das leis da natureza funda-se na ideia de que os fenômenos observados independem de tudo, exceto de um conjunto razoavelmente pequeno de condições (as condições iniciais) cuja interferência é observada e medida.

Esta ideia, reconhece-se hoje, obriga a separações grosseiras entre os fenômenos, separações que, aliás, são sempre provisórias e precárias, uma vez que a verificação da não interferência de certos fatores é sempre produto de um conhecimento imperfeito, por mais perfeito que seja. As leis têm assim um caráter probabilístico, aproximativo e provisório, bem expresso no princípio da falsificabilidade de Popper. Mas acima de tudo, a simplicidade das leis constitui uma simplificação arbitrária da realidade que nos confina a um horizonte mínimo para além do qual outros conhecimentos da natureza, provavelmente mais ricos e com mais interesse humano, ficam por conhecer.

Na biologia, onde as interações entre fenômenos e formas de auto-organização em totalidades não mecânicas são mais visíveis, mas também nas demais ciências, a noção de lei tem vindo a ser parcial e sucessivamente substituída pelas noções de sistema, de estrutura, de modelo e, por último, pela noção de processo. O declínio da hegemonia da legalidade é concomitante do declínio da hegemonia da causalidade. O questionamento da causalidade nos tempos modernos vem de longe, pelo menos desde David Hume e do positivismo lógico. A reflexão crítica tem incidido tanto no problema ontológico da causalidade (quais as características do nexo causal?; esse nexo existe na realidade?) como sobre o problema metodológico da causalidade (quais os critérios de causalidade?; como reconhecer um nexo causal ou testar uma hipótese causal?).

Hoje, a relativização do conceito de causa parte, sobretudo, do reconhecimento de que o lugar central que ele tem ocupado na ciência moderna se explica menos por razões ontológicas ou metodológicas do que por razões pragmáticas. O conceito de causalidade adequa-se bem a uma ciência que visa intervir no real e que mede o seu êxito pelo âmbito dessa intervenção. Afinal, causa é tudo aquilo sobre que se pode agir. Mesmo os defensores da causalidade, como Mario Bunge, reconhecem que ela é apenas uma das formas do determinismo e que por isso tem um lugar limitado, ainda que insubstituível, no conhecimento científico. A verdade é que, sob a égide da biologia e também da microfísica, o causalismo, enquanto categoria de inteligibilidade do real, tem vindo a perder terreno em favor do finalismo.

O segundo grande tema de reflexão epistemológica versa mais sobre o conteúdo do conhecimento científico do que sobre a sua forma. Sendo um conhecimento mínimo que fecha as portas a muitos outros saberes sobre o mundo, o conhecimento científico moderno é um conhecimento desencantado e triste que transforma a natureza num autômato, ou, como diz Prigogine, num interlocutor terrivelmente estúpido. Este aviltamento da natureza acaba por aviltar o próprio cientista, na medida em que reduz o suposto diálogo experimental ao exercício de uma prepotência sobre a natureza.

O rigor científico, porque fundado no rigor matemático, é um rigor que quantifica e que, ao quantificar, desqualifica um rigor que, ao objetivar os fenômenos, os objetualiza e os degrada, que, ao caracterizar os fenômenos, os caricaturiza. É, em suma e finalmente, uma forma de rigor que, ao afirmar a personalidade do cientista, destrói a personalidade da natureza. Nestes termos, o conhecimento ganha em rigor o que perde em riqueza e a retumbância dos êxitos da intervenção tecnológica esconde os limites da nossa compreensão do mundo e reprime a pergunta pelo valor humano do afã científico assim concebido.

Esta pergunta está, no entanto, inscrita na própria relação sujeito/objeto que preside à ciência moderna, uma relação que interioriza o sujeito à custa da exteriorização do objeto, tornando-os estanques e incomunicáveis.

FONTE: SANTOS, Boaventura Souza. **Um discurso sobre as Ciências/**Boaventura de Sousa Santos. – 7. ed. Porto, Portugal: Edições Afrontamento, 1987.

RESUMO DO TÓPICO 1

Neste tópico, para se aproximar da pergunta: O que é ciência? Fizemos o seguinte roteiro-resumo:

1 Para a pergunta: **o que é ciência**?

1.1 Podemos ter a seguinte resposta: ciência é o conhecimento que tem a garantia de sua validade.

1.2 Se admitirmos que esta garantia é absoluta, temos a visão clássica de ciência.

1.3 Se admitirmos que esta garantia é provisória, temos a visão contemporânea de ciência.

2 Podemos ter três definições de ciência. As duas primeiras admitem a certeza, a terceira variável não toma a mesma como recurso:

2.1 Ciência do tipo demonstrativa, que consiste em demonstrar o necessário de alguma coisa, dentre a aparente contingência (por exemplo: da multiplicidade de entes encadernados com brochura teríamos o conceito de livro, como demonstrado).

2.2 Ciência do tipo descritiva, que consiste na ciência que opera em níveis empíricos, experimentando o objeto (por exemplo: para calcular o número de idosos de uma cidade far-se-á uma pesquisa de campo).

2.3 Ciência do tipo falseável, que consiste em não admitir certezas e abrir espaço para multiplicidade de proposições e respostas, sendo maleável com relação a certezas, para não cair em preconceitos (como aposta cega no progresso; determinismo e outras questões).

3 Alguns elementos fundamentais que circundam a ciência:

3.1 **Senso comum** X **Atitude científica**: divergência com o senso comum, que consiste em opiniões vagas eternizadas no seio social. A ciência e a atitude que dela imbrica envolvem pesquisa rigorosa, sistemática, questionando estas opiniões eternizadas.

3.2 **Método**: consiste no caminho pelo qual o pesquisador desenvolve suas hipóteses; seus recursos, suas práticas de leitura, verificação; isolamento de dados etc.

3.3 **Mudanças científicas**: crítica a certos valores que imperavam/imperam na ciência, como a ideia de finalidade e progresso. Mudanças balizadas na terceira variável de definição de ciência.

4 Com relação aos problemas do conhecimento científico. Neste último bloco e ligando a ideia de que os problemas são indicados pela terceira definição de ciência, apresentamos os seguintes itens que consideramos fundamentais:

4.1 Vontade de Objetividade: crítica à ideia de objetividade, isto é, de que seria possível compreender um fenômeno isoladamente. Nossa crítica é feita a partir do recurso da linguagem, demonstrando que é impossível tratar objetivamente de algo sem afetá-lo já com o nosso recurso vocabular.

4.2 O Mito da Neutralidade Científica: neste ponto demonstramos a impossibilidade da ciência de ser neutra, ela é afetada por questões políticas e sociais.

4.3 Os Limites do Conhecimento Científico: último ponto de nossa exposição, onde demonstramos os limites nas ciências, a partir de exemplos de paradigmas científicos, isto é, a partir de limites impostos dentro da própria ciência.

AUTOATIVIDADE

1 Dê um panorama do conceito de ciência.

2 No que concerne às concepções de ciência, apresente os elementos fundamentais de:

a) Ciência com base na **demonstração**.
b) Ciência com base na **descrição.**
c) Ciência com base na **corrigibilidade.**

3 O que é o senso comum? Aponte suas características.

4 No que consiste a atitude científica?

5 Aponte os elementos fundamentais do método.

6 Com relação aos problemas do conhecimento científico, aponte:

a) Se a vontade de objetividade é absoluta ou social.
b) Se a ciência é neutra.
c) Se a ciência possui limites ou não.

UNIDADE 3

TÓPICO 2

PENSADORES DA CIÊNCIA

1 INTRODUÇÃO

Assim como a literatura e a filosofia possuem seus clássicos, suas pilastras fundamentais, com a história da ciência não é diferente. Através da história da ciência desfilam uma multiplicidade de cientistas, de filósofos da ciência, que articulam, desenvolvem, interpretam, constituem conceitos, bem como teorias e questionamentos, tais como: Quais as condições de possibilidade do conhecimento científico? O discurso da ciência impõe ao senso comum o mito da neutralidade científica? Ou é a simplicidade do senso comum, deslumbrando com os avanços da ciência, que a mistifica? O que significa a objetividade da ciência? Quais os critérios da afirmação da verdade científica? Quais as consequências do conhecimento científico? O que caracteriza o método científico? Quais suas potencialidades no desvelamento do mundo? Quais os limites do fazer científico e técnico?

E na prática de vasculhar estas pilastras, os fundamentos das ciências, as questões que lhe são constitutivas, desvendando a poeira da poeirinha na perspectiva de Nietzsche, alguns nomes nos caem, se fazem pedra, se calcificam, não em sentido dogmático, de verdade eterna e universal, mas se fazem pedra porque nos permitem pensar a ciência através deles, ampliando nossa capacidade de compreensão, nosso horizonte intelectual e teórico.

É difícil precisar ao certo quando teve início este exercício de remontar historicamente o exercício conceitual, as preocupações e os problemas situados pelos mais diversos pensadores em seus contextos de mundo. Todavia, a história do pensamento confere a Aristóteles o atributo de ter feito uma compilação das ideias fundamentais dos pensadores que lhe antecederam e que foram importantes para a formulação de seu próprio pensamento.

Também modernamente, poderíamos mencionar Baruch Spinoza, não por fazer uma compilação de pensadores, mas por ter produzido no final de sua vida uma **Gramática Hebraica**, um vocabulário de conceitos para facilitar o entendimento da Bíblia e de outros textos produzidos a partir do hebraico. Nestes dois pensadores temos uma tendência, que gostaríamos de emprestar tanto quanto empregar neste exercício, qual seja: a habilidade da descrição do pensamento, da forma como cada pensador situa seus argumentos em torno dos problemas científicos que elege como prioridade de suas investigações, de captar o fio condutor de suas dobras, de seus escritos, seja tomando o exemplo de Aristóteles de compilar, seja no de Spinoza do trato com o conceito.

É esta tendência que queremos extrair, colocar em jogo e, sobretudo, em debate na descrição dos pensadores da ciência. Para mexer na poeira da poeirinha, conforme o filósofo a marteladas nos anuncia numa de suas obras mais contundentes: "O Crepúsculo dos Ídolos", ou como filosofar com o martelo.

Nesta medida, iremos privilegiar três pensadores de ciência, três pensadores contemporâneos, do início do século XX. São pensadores que, como filhos de seu próprio tempo, estão captando as tensões da virada do século XIX para o século XX, bem como estão diante do desafio de constituir um novo olhar em torno das questões do conhecimento científico, ou dito em outras palavras, diante de novos paradigmas científicos que surgem dos anseios e necessidades sociais.

Entre estes pensadores estão: Thomas Kuhn (1922-1996), Karl Popper (1902-1994) e Paul Feyerabend (1924-1994). Estes filósofos da ciência estão diante daquilo que os historiadores de ciência chamam de crise da ciência. Ou a partir do termo que usamos acima e constitutivo das reflexões do Thomas Kuhn, mas utilizado por nós, neste momento, para significar novos exemplos, o que difere radicalmente da concepção que o filósofo articula como paradigma.

Esta crise, ou passagem, mudança, transição de paradigma, pode ser concebida a partir de princípios que eram norteadores da ciência até o século XIX, quais sejam: generalização, mecanicismo e determinismo. O primeiro conceito, generalização, foi duramente criticado, pois a ciência tomava com princípio inquestionável que seria possível abstrair (generalizar) sem levar em conta os movimentos internos da natureza, ou seja, que haveria uma razão generalizante e transcendente, que se manifestaria na forma de leis universais determinadas que dirigiriam a matéria e que permitiria aos seres humanos resolver os problemas a partir de fora, na medida em que tais leis seriam independentes dos corpos, os quais a ciência se propunha investigar.

Além disto, se tinha a ideia de que seria possível generalizar um único paradigma e/ou modelo para toda a natureza e para todo o universo humano. Basta ver, por exemplo, que as ciências formais e/ou exatas, a matemática e a lógica, seriam modelos para as ciências da natureza, biologia, zoologia e física, entre outras, e para as ciências humanas, entre elas a história, a ciência política, a sociologia, a antropologia, a psicologia, como na construção teórica/conceitual da ciência positivista.

Sob tais pressupostos, por exemplo, tomando a pretensão generalizante, constitutiva das ciências formais, tudo o que fosse diferente, que se diferenciasse do idêntico, das regras preestabelecidas, definidas por este princípio geral, seria posto de lado.

Por não atender aos padrões definidos do ponto de vista das ciências das mobilidades urbanas, da ocupação do espaço urbano, das relações humanas estabelecidas em tal contexto, ou seja, um conjunto de variáveis que não se enquadram num conceito geral, definido pela razão científica e que atenderia a certos princípios e ideais estéticos, deveria ser deslocada, reformulada, restabelecida, em prol de modelos cientificamente estabelecidos, a partir de um plano geral.

Desta forma, tendo em conta este aspecto generalizante constitutivo da teoria positivista, haveria uma estática e uma dinâmica social, que deveria ser analisada, compreendida e estruturada para compreender a conservação da ordem social, o que vai resultar, em certa medida, em interpretações do tipo: para manutenção da ordem se faz necessária a assepsia, a limpeza social de grupos que possam intervir na ordem, seja retirando (eliminando) desempregados, questionadores da ordem civil, e grupos sociais por inteiro, ou a favela como um todo, como exemplificamos. Este princípio generalizante vai se demonstrar alquebrado, justamente por privilegiar a identidade em prol da diferença, como na construção positivista.

Este aspecto generalizante vai ter um efeito avassalador sobre os outros dois aspectos, o mecanicismo e o determinismo. Na medida em que vai permitir interpretar tanto o universo humano como a natureza em sua multiplicidade de forças e de forma de vida de modo determinado e mecânico, isto é, inerte, estático e dinâmico.

O conceito de dinâmico, sob tal perspectiva, compreendido a partir da lógica de movimentos mecânicos repetitivos. A partir destas duas qualidades, características da ciência moderna e determinantes da vida e do mundo em sua totalidade, caberia ao sujeito humano, por ter acesso a este aspecto generalizante, a possibilidade de controle das variáveis naturais, humanas e sociais.

Neste sentido, um inseto seria todo “trabalhado”, controlado, uma vez que seus movimentos são mecânicos, isto é, são simples. Seria um ente puramente passivo, ou no termo que colocamos, inerte, determinado e com movimentos mecânicos fáceis de prever, calcular.

Este paradigma clássico da ciência em seus pressupostos mecanicistas, deterministas e generalizantes entra em crise, sendo, paradoxalmente, questionado pelas próprias construções científicas, como a termodinâmica, em que a matéria se apresenta perpassada por sua própria dinâmica, pelas descobertas ligadas à genética, pela física quântica, pela Teoria da Relatividade, entre outras, que questionam o estatuto determinado e mecânico da natureza.

Diante disto é que Thomas Kuhn (1922-1996), Karl Popper (1902-1994) e Paul Feyerabend (1924-1994) vão desenvolver suas reflexões e situar seu posicionamento no âmbito da filosofia da ciência. Questionamentos serão reposicionados no que concerne à formulação do conhecimento.

Perguntas do seguinte tipo serão enfrentadas pelos pensadores:

- Quais os fundamentos de uma razão generalizante, que pretende tudo controlar, metrificar e quantificar?

- Seria a natureza passível de determinação a partir de leis universais?

- O movimento dos corpos seria resultante de princípios necessariamente mecânicos? Nesta medida e no meandro destas e de outras questões é que os pensadores por nós enfatizados vão desenvolver e operacionalizar suas pesquisas e conceitos.

UNI

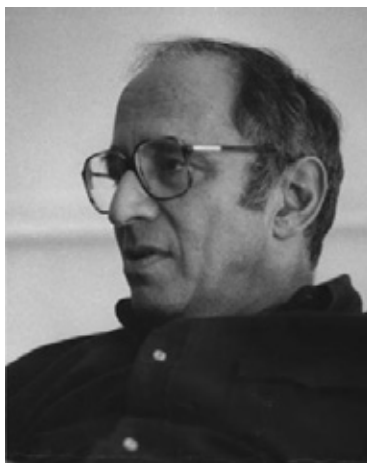
Teoria da Relatividade: que demonstra, por exemplo, que tempo não é algo absoluto como na teoria newtoniana.

2 THOMAS KUHN: O PARADIGMA DAS REVOLUÇÕES CIENTÍFICAS

Inicialmente, para tratar do pensamento de Thomas Kuhn iremos lançar um breve olhar em torno de sua biografia. Na sequência, abordaremos aspectos de seu pensamento e de suas proposições no que concerne à forma como a ciência avança, supera seus modelos paradigmáticos e se reposiciona constantemente diante dos problemas e dos desafios que se lhe apresentam. Portanto, nosso itinerário, ao nos aproximar deste autor, vincula-se àquilo que Gilles Deleuze (1925-1195) falava, de conhecer um pensador mediante sua vida e depois sua obra.

2.1 ASPECTOS BIOGRÁFICOS

Thomas Kuhn era um pensador norte-americano nascido na cidade de Cincinnati no ano de 1922 e falecido no ano de 1996. O que pode parecer curioso em sua biografia é que ele não era ligado à Filosofia ou às Ciências Humanas, inicialmente. Por formação, Kuhn era um físico. Mas foi adentrando ao universo das Ciências Humanas, principalmente na Teoria do Conhecimento e da filosofia da ciência, que Kuhn obteve notoriedade na constelação dos teóricos da ciência.

FIGURA 11 – THOMAS KUHN

FONTE: Disponível em: <http://www.philosophy-index.com/kuhn/>. Acesso em: 17 maio 2012.

Kuhn foi professor universitário, lecionando nas principais universidades norte-americanas, com especial destaque para: Harvard, Berkeley e Princeton, espaços onde desenvolveu seu pensamento em mais de 30 anos de carreira. O pensador deixou obras importantes. Dentre suas principais obras, destacamos: **A Revolução Copernicana**, publicada em 1957; **Estrutura das Revoluções Científicas**, publicada em 1962.

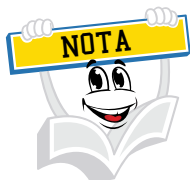
A primeira obra citada, em síntese, trata das contribuições de Nicolau Copérnico (1473-1543), matemático e astrônomo renascentista, sua revolução astronômica. Situando a teoria heliocêntrica, foi de suma importância e, consequentemente, de profunda influência na cosmologia ocidental. No contexto de transição entre os pressupostos teocêntricos da matriz judaico-cristã medieval para os pressupostos antropocêntricos da modernidade.

Quanto à segunda obra, trataremos de forma detida adiante, quando desenvolveremos alguns tópicos de seu pensamento.

Assim "como o fez Popper e Feyerabend, vai desenvolver suas pesquisas e suas interpretações analíticas a partir de uma ligação mais estreita com o pensamento filosófico e com a história da ciência" (REALE; ANTISERI, 2006, p. 162), promovendo interações, conexões com várias áreas do saber humano, aprimorando o entendimento acerca da formulação do conhecimento humano.

2.2 ASPECTOS CONSTITUTIVOS DE SEU PENSAMENTO

Na obra **Estrutura das revoluções científicas**, de 1962, Kuhn vai desenvolver suas principais ideias sobre a ciência e sobre a produção de conhecimento. Na obra, Kuhn desenvolve o argumento de que a ciência é constituída a partir de **paradigmas**, que são teorias ou tendências gerais aceitas no seio do que se denomina de **comunidade científica**.

NOTA

Paradigmas: a título de curiosidade, este termo assume diferentes significados na história da filosofia e do conhecimento, obviamente em Kuhn assumindo sua originalidade. "O conceito de paradigma variou na história do pensamento. Para Platão, era o modelo de mundo das ideias; para Aristóteles, era o exemplo em lógica". (ARANHA, 2009, p. 383).

Para o pensador, comunidade científica designa os locais de acesso e de desenvolvimento de pesquisas, de teorias científicas, como: escolas, cursos técnicos, universidades, centros de pesquisa, laboratórios, bibliotecas, manuais, livros especializados, seminários, simpósios. Ou seja, todos os espaços que envolvem a produção científica. É nestes espaços que os paradigmas são desenvolvidos, no modelo de experimento que se toma, na doutrina que fundamenta a ciência, nas regras de verificação, no modelo de entrevista, na logicidade do discurso científico.

Nesta medida, no âmbito de suas reflexões, um dos principais problemas de Thomas Kuhn é compreender de que forma a ciência avança e progride. É sob este pressuposto investigativo que cunha o conceito de paradigma, caracterizando-o nas seguintes perspectivas:

- **Primeiro aspecto**: os paradigmas são conquistas científicas universalmente reconhecidas. Ou, nas próprias palavras de Kuhn: "Com este termo, quero indicar conquistas científicas universalmente reconhecidas, que por certo período fornecem um modelo de identificação de problemas e de propostas de soluções aceitáveis aos que praticam certo campo de pesquisa". (KUHN apud REALE; ANTISERI, 2006, p. 162).

Ou seja, trata-se da visão comum adotada pelos membros da comunidade científica, a partir de sua visão de mundo e dos seus problemas científicos em torno dos quais se movem.

Neste primeiro aspecto, Kuhn dá ênfase ao conceito de paradigma como exemplo, ou modelo consensual entre os cientistas ou membros da comunidade científica. Nesta perspectiva, para criar um novo medicamento um cientista não parte do nada, para criar um elemento químico. Já existem a tabela periódica, os ácidos, as bases, as técnicas de produção de remédio, o laboratório para produção.

O cientista faz uso de um conjunto de conhecimentos e desenvolvimentos em certas áreas da física e da química que lhe antecedem. Além desta condição, ele também conta com a educação científica que recebeu, com as trocas de informações com outros cientistas, com livros e trabalhos científicos que pesquisou, das técnicas de que dispõe para produzir o medicamento. É todo este conjunto de prerrogativas que Kuhn denomina de paradigma.

Portanto, um paradigma é uma cosmovisão científica universalmente reconhecida, durante certo período (como a tabela periódica, as técnicas de produção do remédio). Reforçando os argumentos até aqui arrolados, um paradigma é um modelo científico que identifica e responde a um conjunto de problemas cientificamente estabelecidos durante certo período, ou determinado contexto. Desta forma, a ciência progride a partir do estabelecimento de um paradigma, mas, sobretudo, na transição de um paradigma científico para outro paradigma científico.

- **Segundo aspecto**: quem cumpre o papel de reproduzir e manter o paradigma científico vigente? Num primeiro momento, os manuais científicos. É este artefato que servirá de mote para a construção científica contemporânea.

O jovem ou a jovem cientista tomará contato com o universo científico a partir da relação que vai estabelecer com os primeiros manuais. Assim, o jovem biólogo ou a jovem bióloga tomará contato com a construção histórica da biologia, na forma como as ciências naturais transcenderam a mera descrição dos organismos vivos em aspectos essenciais, para a compreensão de seus elementos físico-químicos constitutivos. O contato com a história da ciência, seus esforços, suas conquistas e seus fracassos é que poderá potencializar a atividade científica das novas gerações, culminando no desenvolvimento de novos paradigmas científicos.

> Um cientista trabalha dentro de uma comunidade científica. Na comunidade científica hoje se entra por meio do estudo de manuais; ontem essa função era preenchida pelos clássicos da ciência: a *Física* de Aristóteles, [*Os Elementos* de Euclides], o *Almagesto* de Ptolomeu, os *Principia* de Newton; a *Geologia* de Lyell, [a *Química* de Lavoisier], e assim por diante. Tanto os manuais atuais como os clássicos da ciência fornecem aquelas que, na época, são as coordenadas do campo de pesquisa, os princípios de fundo, os experimentos padrões, as aplicações típicas da disciplina, em suma: o *paradigma.* (REALE; ANTISERI, 2006, p. 162).

É nesta medida, por exemplo, que a **geometria** de Euclides, a **astronomia** de Copérnico (como fora de Ptolomeu), a **dinâmica** de Newton (como fora o hilemorfismo de Aristóteles), o **fixismo** de Lineu, a **teoria da evolução** de Darwin, a **teoria da relatividade** de Einsten, a **ação social** de Weber, entre tantos outros modelos científicos provisórios, ou seja, paradigmas, que a ciência assumiu como válidas em determinados contextos, por apresentar um conjunto de teorias com capacidade explicativa de parte significativa dos fenômenos de ordem física ou de ordem humana e social.

A teoria do paradigma das revoluções científicas de Thomas Kuhn questiona, ou, sobretudo, demonstra que o determinismo foi apenas um dos primeiros paradigmas científicos, pautado na vontade de verdade alicerçada em leis universais e mecânicas da natureza em sua totalidade.

Porém, o desenvolvimento da ciência demonstrou e demontra que o paradigma universalista e mecanicista tinha limites na explicação da totalidade dos fenômenos que se apresentam no mundo, e esta sua condição limitada impulsionou novas teorias e descobertas científicas que se constituíram em novos paradigmas científicos, contribuindo para o desenvolvimento da ciência e sua manutenção.

Ou ainda, dito de outro modo, a comunidade científica sempre tem em seu seio novos problemas a resolver. Basta ver, por exemplo, o problema atual da física quântica de definir a matéria, a partir de um elemento denominado bóson de Higgs. Tomando a argumentação até aqui desenvolvida em torno das reflexões de Thomas Khun, é possível talvez afirmarmos que daqui a algum tempo teremos outro paradigma científico desencadeado por esta frente científica advinda da física quântica.

Neste sentido, de paradigma em paradigma temos o surgimento de novas ciências, como a passagem da geometria euclidiana para não euclidiana, da física newtoniana e não newtoniana, como a Teoria da Relatividade. Na biologia das teorias de Lamarck para as de Darwin.

Na medida em que determinado paradigma demonstra fragilidades teóricas, conceituais e práticas de responder a determinados fenômenos à comunidade científica, os cientistas vão constituindo as ciências em seus múltiplos anelos. Numa palavra filosófica, a ciência está sempre em **devir**, articulando e desarticulando seus paradigmas interpretativos e analíticos, o que configura a mudança, a dinâmica de modelos.

Mas a construção do paradigma não é algo isolado, pronto e recurso apenas contemporâneo, mas algo que se liga à construção da ciência e do conhecimento. Para responder a este aspecto, Kuhn vai fazer o que podemos chamar de **tabela de componentes** na construção paradigmática. Esta **tabela de componentes** assume a seguinte fisionomia, a partir destas quatro variáveis:

- Ciência normal e ciência extraordinária.
- As revoluções científicas.
- A “passagem” de um paradigma para outro.
- O desenvolvimento ateleológico da ciência.

2.3 CIÊNCIA NORMAL E CIÊNCIA EXTRAORDINÁRIA

Antes da construção da Ciência Normal, como veremos, há na constituição do paradigma um período que podemos chamar de embrionário, que é condição necessária para a efetivação do paradigma, isto é, um espaço ou período com "[...] problemas originados no cotidiano [que] pedem explicações que não apresentam ainda o consenso a respeito dos compromissos básicos". (ARANHA, 2009, p. 83). Encontrado este consenso em torno de determinadas questões científicas, as comunidades científicas passam a tentar resolver os quebra-cabeças que delas advêm. Em torno de um problema científico, a comunidade assume, a partir do paradigma que está se constituindo em suas leis, em suas teorias, em suas tendências mais fundamentais, a tarefa de produzir respostas fundamentadas em conceitos e experimentos sobre o tema.

Ou seja, em síntese, temos o cotidiano com a multiplicidade de problemas, **paradigmas acinzentados**, que se tornam claros quando pesquisados, formando seus modelos (paradigmas) de solução, que num primeiro momento são tomados como condição necessária de resolução dos problemas em jogo em determinado contexto.

E nestas circunstâncias, Kuhn chama atenção para o fato de que vai surgir um tipo especial de ciência, que o pensador denomina como **ciência normal**. No que consiste esta **ciência normal**? Ela é responsável por formular as leis brutas, os pressupostos necessários ao seu exercício paradigmático. A ciência normal (como é todo o conjunto de ciência) **parte dos paradigmas acinzentados**, clarificando-os e formando a partir deles os paradigmas necessários para o funcionamento adequado da ciência em determinado contexto.

A ciência normal vai formar *a* **zona de conforto** para o cientista, nela ele trabalha com instrumentos prontos, não colocando em discussão aquilo que utiliza (Ex.: quando há experiência com queda de corpos, um cientista não coloca em suspensão a lei da gravidade).

Uma citação contribui para ampliar a compreensão de nossa explicação:

> A ciência normal é 'a tentativa esforçada e devotada de forçar a natureza dentro dos quadros conceituais fornecidos pela educação profissional'. Significa 'a pesquisa estavelmente baseada em um ou mais resultados alcançados pela ciência do passado, aos quais uma comunidade científica particular, por certo período de tempo, reconhece a capacidade de constituir o fundamento de sua práxis ulterior'. (REALE; ANTISERI, 2006, p. 163).

"Um exemplo concreto da ciência normal é a atividade do médico e do engenheiro. Eles não discutem a validade, apenas executam os instrumentos científicos que têm à disposição. (REALE; ANTISERI, 2006, p. 163)". "A ciência normal é o esforço de colocar a tese científica em prática, sem forçá-la a outras verificações mais contundentes". (REALE; ANTISERI, 2006, p. 163). Ou seja, trata-se de resolver questões que emergem no próprio paradigma e para os quais o novo paradigma oferece todo um arcabouço teórico, conceitual e prático para sua solução.

> Fazer ciência normal, portanto, significa resolver quebra-cabeças, isto é, problemas definidos pelo paradigma, que emergem do paradigma ou que se inserem no paradigma, razão por que o insucesso da solução de um quebra-cabeça é visto como insucesso do paradigma, mas muito mais como insucesso do pesquisador, que não soube resolver uma questão para a qual o paradigma diz (e promete) que existe solução. Essa é situação análoga à do jogador de xadrez que, quando não soube resolver um problema e perde, acha que isso aconteceu porque ele não é capaz, e não porque as regras do xadrez não funcionam. (REALE; ANTISERI, 2006, p.163).

As regras estão postas, cabe ao cientista segui-las, ou seja, diante dos fenômenos, o cientista, para dar respostas, se vale de modelos estabelecidos, de paradigmas estabelecidos em seu contexto científico. Outro exemplo que poderíamos dar é o da pesquisa social. Em Ciências Sociais não há necessidade do pesquisador social inventar o método para identificar um problema e desenvolver a pesquisa. Há modelos estabelecidos, tais como: pesquisa-ação, pesquisa participante, semiestruturada, com questionários, entre outros, de que o pesquisador se vale para desenvolver, a partir de seus questionamentos, pesquisas com o intuito de alcançar determinadas respostas às suas hipóteses.

Outro sentido assumido pela ciência normal é que ela possui o caráter cumulativo. Novos elementos, descobertas, são assumidos para aprimorar o paradigma da ciência normal. A ciência normal se alimenta das descobertas, dos avanços em diversas áreas, para constituir o arcabouço explicativo em torno de seus problemas.

Como exemplo primário podemos apresentar os simpósios de especialização, que engenheiros e médicos e outros profissionais e suas respectivas áreas frequentam, apresentando o resultado de suas pesquisas, partilhando novos métodos e formas de intervenção, apresentando-se como um momento de acumulação realizada pelos praticantes da ciência normal.

Desta forma, nesta seara "a ciência normal, portanto, é cumulativa (constroem-se instrumentos mais potentes, efetuam-se medidas mais exatas, precisam-se os conceitos da teoria, amplia-se a teoria a outros campos etc.) e o cientista normal não procura a novidade". (REALE; ANTISERI, 2006, p. 163).

Além deste fato cumulativo, outro fator fundamental é o caráter de novidade. De fato, como argumentado na citação anterior, o fator da novidade não é uma preocupação primeira do cientista normal, mas é incontestável o fato de que, além de procurar responder aos problemas de seu tempo, a pesquisa científica busca a inovação. Nesta perspectiva, quando a inovação surge estamos diante da possibilidade de **mudança de paradigma**, ou no termo mais apropriado e utilizado por Kuhn, temos a **crise de paradigma**.

A crise de paradigma, em linhas gerais, pode ser entendida e se apresenta como **anomalia** naquilo que era lei soberana, estabelecida, consolidada, ou seja, apresentam-se contradições no processo explicativo e de aplicação de determinada teoria, ou tendência geral.

É o que acontece se usarmos, por exemplo, o modelo ptolomaico de universo, obviamente que chegaremos a diversas respostas, mas perante a comunidade científica seremos considerados **ultrapassados**, pois este modelo interpretativo sofreu sua **crise de paradigma**, sendo substituído por outras formas (como a copernicana e outras). Ou dito de outra forma, o modelo ptolomaico de explicação das grandezas cosmológicas passou em determinado momento a não responder às questões cosmológicas de nosso tempo.

O conjunto de anomalias que se apresentaram ao sistema ptolomaico e sua insuficiência em solucioná-los a partir de seu arcabouço teórico-conceitual determinaram sua crise e, consequentemente, sua superação pelo modelo heliocêntrico de Copérnico, posteriormente superado pelo modelo newtoniano e, assim, sucessivamente.

> [...] a *novidade* deve aparecer, necessariamente, pela razão de que a articulação teórica e empírica do paradigma aumenta o conteúdo informativo da teoria e, portanto, o expõe ao risco do desmentido (com efeito, quanto mais se diz, mais se está arriscado a errar; quem não diz nada, não erra nunca; se fala pouco, arrisca-se a cometer poucos erros). Tudo isso explica as *anomalias* que, em dado momento, a comunidade científica tem de enfrentar e que, resistindo aos reiterados assaltos paradigmáticos, determinam a crise do paradigma. (REALE; ANTISERI, 2006, p. 163).

Este caráter de novidade vai gerar **anomalias** no paradigma, o que leva a comunidade científica a realizar revisões na teoria proposta, defesas, tomadas de posição, até chegar a um ponto de saturação, que ao fim e ao cabo leva ao que mencionamos e que Kuhn (1998) denominou de **crise do paradigma**.

Neste sentido, poderíamos perguntar: qual é a importância da crise do paradigma? A importância está no fato de que a crise renova as categorias que a ciência utiliza, ou seja, renova seus problemas, seus conceitos e métodos.

Os manuais passam a ser revisados e ampliados. Nesta perspectiva, temos o surgimento do que Kuhn (1998) chama de **ciência extraordinária**, que, em síntese, diz respeito à catalisação dos sintomas de crise que envolve a ciência. No exemplo que evidenciamos na penúltima citação e que contém o exemplo do xadrez, com a ciência extraordinária temos não o jogador se adequando às regras do xadrez, mas questionando as regras, criando e produzindo novas maneiras de abordar com sucesso a **atividade** do xadrez. O mesmo vale quando a ciência extraordinária entra em jogo.

> Com a crise do paradigma inicia-se o período de ciência extraordinária: o paradigma é submetido a um processo de desfocamento, os dogmas são postos em dúvida e, consequentemente, suavizam-se as normas que governam a pesquisa normal. Em suma, postos diante de anomalias, os cientistas perdem a confiança na teoria que antes haviam abraçado. A perda de um sólido ponto de partida se expressa pelo recurso à discussão filosófica sobre os fundamentos e a metodologia. Esses são os sintomas da crise, que cessa quando, do cadinho daquele período de pesquisa desconjuntada que é a ciência extraordinária, um novo paradigma consegue emergir, e sobre ele se articulará novamente a ciência normal, que, por seu turno, depois de um período de tempo talvez bastante longo, levará a novas anomalias, e assim por diante. (REALE; ANTISERI, 2006, p. 163).

2.4 AS REVOLUÇÕES CIENTÍFICAS

O segundo movimento da **tabela de componentes**, que atribuímos ao pensamento e reflexões sobre a ciência desenvolvidas por Thomas Kuhn, recebe o nome de **Revoluções Científicas**. Pois bem, as revoluções científicas nada mais são do que o processo de mudança de paradigma. O termo mudança é sempre muito carregado, ele na verdade não imbrica abandono e, no caso dos paradigmas, não significa abandono das práticas científicas anteriores, mas reposicionamento dos problemas, clareamento e ampliação teórica e metodológica de seus pressupostos.

Por exemplo, o modelo newtoniano não é abandonado como um todo quando temos a emergência da teoria da relatividade se constituindo em finais do século XIX e início do século XX. O mesmo vale, na matemática, quando Bernhard Riemann constrói sua geometria espacial sem a existência de paralelas, diferente daquelas que partem de Euclides; ambas permanecem na comunidade científica, assumindo novos modos, diferentes relações.

Justifiquemos nossa argumentação:

> Uma revolução científica acontece quando o cientista descobre que o paradigma disponível não consegue explicar um fenômeno ou um fato novo, sendo necessário produzir um outro paradigma, até então e cuja necessidade não era sentida pelos investigadores [cientistas]. Numa revolução científica, não só novos fenômenos são descobertos e conhecimentos antigos são abandonados, mas há uma mudança profunda na maneira de o cientista ver o mundo, como se passasse a trabalhar num mundo completamente diferente. (CHAUÍ, 2010, p. 307).

2.5 A "PASSAGEM" DE UM PARADIGMA PARA OUTRO

Marcar precisamente a passagem de um paradigma para outro, seus motivos, é sem dúvida um exercício árido, mas alguns pontos relevantes merecem ser mencionados. Nesta medida, nos desdobramentos que envolvem as revoluções científicas, a partir da crise que nelas se inserem, não está em jogo a imposição de determinada visão científica, que influencie de modo ditatorial no paradigma. Trata-se, muito mais, de uma **conversão**, sem o uso da força. Isto é, as tendências surgem na atmosfera científica e vão sendo lapidadas, aprimoradas, até servirem de condição para o estabelecimento de novo foco, de novas possibilidades para a atividade científica. Isto não significa que não haja confronto de ideias, o que está sendo dito é que a prática da **conversão** não se restringe apenas à prática da imposição. (REALE; ANTISERI, 2006, p.163).

Além disto, os cientistas abraçam os novos paradigmas, isto é, se **convergem**, por um sem-fim de razões, de motivos mais simples a situações mais complexas e articuladas. Esta **imersão convergente** possui múltiplos fatores, daí podermos dizer, a partir de Kuhn, que a prática científica não é um exercício totalmente racional, ou criterioso, mas que envolve tendência e interesses que transcendem a pretendida objetividade científica.

> 'Os cientistas em particular abraçam um novo paradigma por todo tipo de razões e, habitualmente, por várias razões ao mesmo tempo. Algumas dessas razões - como, por exemplo, o culto ao Sol, que contribuiu para converter Kepler ao copernicanismo - encontra-se completamente fora da esfera da ciência. Outras razões podem depender de idiossincrasias autobiográficas e pessoais. Até a nacionalidade ou a reputação anterior do inovador e de seus mestres pode, por vezes, desempenhar papel importante [...]. Provavelmente, a pretensão mais importante posta pelos defensores de um novo paradigma seja a de estar em condições de resolver os problemas que levaram o velho paradigma à crise. Quando pode ser posta legitimamente, essa pretensão constitui frequentemente a argumentação a favor mais eficaz'. (KUHN apud REALE; ANTISERI, 2006, p. 163).
>
> Outro aspecto fundamental a ressaltar é que nem sempre um paradigma se torna mote na comunidade científica à qual está inserida. O que isto quer dizer? Quer dizer que um paradigma pode influenciar e determinar o fazer da comunidade científica em grande medida pelas promessas que emite, pela possibilidade de melhor desempenho em relação aos objetos e problemas em torno dos quais se move (REALE; ANTISERI, 2006, p. 164).

Até motivações estéticas podem estar envolvidas no exercício do paradigma. Uma teoria pode parecer bem formulada, esteticamente atraente e, por este motivo, influenciar no discurso científico. Mas o aspecto fundamental de um paradigma está nas suas promessas no futuro. Ou seja, de que as possibilidades de solucionar determinadas questões se apresentam no presente, o que permite o olhar para o futuro. As soluções de hoje servem de mote para multiplicar as respostas para as problemáticas futuras.

Nas palavras de Kuhn (1998):

> ‘[...] nos debates sobre os paradigmas não se discutem realmente suas respectivas capacidades para resolver os problemas, ainda que, com razão, normalmente sejam utilizados termos que a eles se refiram. O ponto em discussão, ao contrário, consiste em decidir que paradigma deve guiar a pesquisa no futuro, em torno de problemas que, muitas vezes, nenhum dos dois competidores pode ainda pretender seja capaz de resolver completamente. É preciso decidir entre formas alternativas de desenvolver a atividade científica e, dadas as circunstâncias, essa decisão deve se basear mais nas promessas futuras do que nas conquistas passadas. Quem abraça um novo paradigma desde o início, amiúde o faz a despeito das provas fornecidas pela solução dos problemas. Ou seja, ele deve ter confiança de que o novo paradigma, no futuro, conseguirá resolver muitos dos vastos problemas que tem à sua frente, sabendo somente que o velho paradigma não conseguiu resolver alguns. Uma decisão desse tipo pode ser tomada apenas com base na que foi’. (KUHN apud REALE; ANTISERI, 2006, p. 164-165).

Neste contexto, podemos perguntar, apesar da dificuldade de precisão e de nos tornarmos insistentes:

- Do porquê ou por que da escolha?

- O que faz um paradigma triunfar?

- Quais elementos de defesa e de ataque são utilizados para promover determinado paradigma?

- Afinal, o que deve alcançar um paradigma?

A resposta fornecida por Kuhn (1998) é de que, primeiramente, juntamente com as apostas pessoais e estéticas dos cientistas, trata-se da tomada **por parte, por defesa**, de argumentos sólidos que atravessam a comunidade científica, sendo multiplicados em seminários, manuais, livros e pesquisas.

A partir deste movimento, teremos na comunidade científica, além dos anseios pessoais (e estéticos), apostas de futuro. Aspectos de determinados argumentos se espalham pelo grupo científico, não se impondo como um todo, mas se infiltrando pelos pressupostos da confiança, que se traduz e se apresenta na solidez dos argumentos que circulam entre especialistas. (REALE; ANTISERI, 2006, p. 165).

Por exemplo, na passagem dos ensinamentos do mestre para os discípulos, numa discussão em seminário que problematize um novo paradigma, entre outras prerrogativas do gênero.

2.6 O DESENVOLVIMENTO ATELEOLÓGICO DA CIÊNCIA

Este aspecto é importante nas análises de Kuhn. Importante porque trabalha com um elemento duramente criticado na história da ciência: a ideia de **progresso** (que abarca em si o determinismo que mencionamos no início deste trabalho, pois o progresso seria um processo determinado, lugar onde todos devem chegar e/ou alcançar). O que seria o progresso no paradigma das ciências?

Esta é uma questão complexa, mas em níveis da ciência normal se torna um processo seguro, pois toma o aspecto de continuidade, de acumulação, de memória. Mas Kuhn chama atenção para a seguinte questão: "durante os períodos de revolução, quando as doutrinas fundamentais de um campo estão mais uma vez em discussão, surgem repetidamente dúvidas sobre a possibilidade de continuação do progresso, se for adotado este ou aquele dos paradigmas que se confrontam". (KUHN apud REALE; ANTISERI, 2006, p. 165).

Ou seja, durante o processo da ciência extraordinária e das revoluções científicas é colocada em suspensão a ideia de progresso. Pratica-se uma *epoché* (suspensão do juízo) conceitual, pois há o confronto entre tendências paradigmáticas. Por exemplo, no confronto entre o modelo ptolomaico e o modelo copernicano. O progresso por vias ptolomaicas é colocado em suspensão (por cálculos e experimentos), dada a presença do novo paradigma, isto é, a presença do modelo de Copérnico.

Mas nisto tudo há uma noção que fica para a comunidade científica, qual seja: a de que a partir de um novo paradigma temos o progresso. Em outras palavras, quando um paradigma se apresenta **firme**, **sólido**, **consistente**, por certo tempo irrefutável, a comunidade científica o interpreta como avanço, como progresso com relação ao paradigma anterior, passando a concatenar as tendências científicas.

Mas, nesta perspectiva vale inquirir: concatena tendência para qual lugar? Se há um sentido, qual é? Há direção? Progresso em que direção e em relação a que? Evidentemente que não é nossa pretensão oferecer respostas a todas estas questões, mas à luz das reflexões de Thomas Kuhn (1998) podemos ensaiar a seguinte resposta: **o processo que vemos na evolução da ciência é um processo de evolução a partir de estágios primitivos, o que não significa, porém, que tal processo leve a pesquisa sempre para mais perto da verdade ou em direção a algo**, o que demonstra o caráter múltiplo da ciência e, sobretudo, que esta não é calcada em uma teleologia, isto é, uma finalidade, uma única finalidade ou, ainda, uma finalidade determinada.

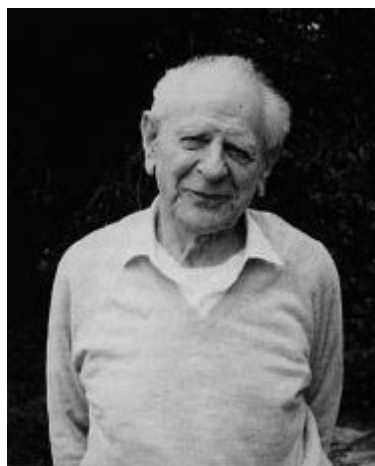
O que está em jogo, com estas colocações, é demonstrar que a ciência opera com um conceito de objetivo diferenciado, não tendo um lugar para chegar ou progredir, mas que é um processo acumulativo de contradições, de paradigmas, que se revolvem no seio da sociedade científica e que lhe permite confrontar-se com os desafios e problemas de seu tempo. Ou seja, não há uma evolução determinista no seio da ciência, de paradigma em paradigma, mas um processo de agregação e substituição de saberes.

3 KARL POPPER: O PRINCÍPIO DA FALSEABILIDADE

O tratamento que dispensamos para Thomas Kuhn iremos dispensar a Popper (2006). Apresentaremos, num primeiro momento, um aporte biográfico, para na sequência passar aos conceitos que julgamos fundamentais propostos por Karl Popper.

3.1 ASPECTOS BIBLIOGRÁFICOS

Karl Popper nasceu em 1902 e faleceu em 1994. De origem judia, nasceu em Viena, Áustria, posteriormente se naturalizando inglês, por motivos de perseguição nazista. Na Inglaterra, lecionou em diversas universidades, com especial destaque para: Escola Londrina de Economia, além de ter lecionado na Nova Zelândia até 1946.

FIGURA 12 – KARL POPPER

FONTE: Disponível em: <http://soturnaprimavera.blogspot.com.br/2008/10/alguma-filosofia-de-karl-popper-parte-1.html>. Acesso em: 17 maio 2012.

Sua capacidade intelectual é pública e notória. Circulava por várias áreas do conhecimento humano, dentre as quais podemos mencionar: música, psicologia, filosofia (em especial, filosofia da ciência e epistemologia), física, matemática e política, o que lhe permitiu deixar uma obra vastíssima, da qual podemos destacar as seguintes:

- **Lógica da descoberta científica** – 1934.
- **A miséria do historicismo** - 1944-1945.
- **A sociedade aberta e seus inimigos** - dois volumes publicados em 1945.
- **Conjecturas e refutações** – 1962.
- **Conhecimento objetivo** – 1972.
- **Autobiografia** (A busca não tem fim) – 1974.
- **Réplica a meus críticos** – 1974.
- **O eu e seu cérebro** – com J. C. Eccles, 1977.

Além das obras publicadas por Popper, vale menção aos seus seminários e simpósios, muito requisitados em suas atividades como professor na Inglaterra.

Outro destaque de sua biografia que talvez seja interessante mencionar é o fato de que em 1965 foi nomeado *Sir*, tornando-se membro da *Royal Society* inglesa. Sociedade esta de seletos membros, entre artistas, cientistas, filósofos e outras figuras notórias. Inicialmente, seu pensamento esteve vinculado ao Círculo de Viena, famosa corrente filosófica, do qual passa a divergir quando lapida melhor seu pensamento. A título de curiosidade, esta corrente filosófica assume os seguintes contornos:

> Os filósofos do Círculo de Viena pertencem ao movimento filosófico do *positivismo lógico* ou *empirismo lógico*, segundo o qual o saber científico deve ser expurgado de conceitos vazios e dos falsos problemas metafísicos, submetendo-se ao critério de *verificabilidade*. Desse modo, a verdade ou a falsidade dos enunciados [...] só pode ser comprovada empiricamente, porque há um saber apriorístico sobre a realidade. As leis científicas são sempre *a posteriori*, porque dependem da experiência. (ARANHA, 2009, p. 82).

3.2 ASPECTOS CONSTITUTIVOS DE SEU PENSAMENTO

As questões de ciência e de Teoria do Conhecimento que envolvem o pensamento de Popper partem de uma crítica bem definida, qual seja: a crítica ao conceito de indução na ciência. Indução, em linhas gerais, pode ser apresentada como o raciocínio, ideia ou conceito que se obtém a partir da observação de casos particulares.

A especificidade do fazer científico estaria vinculada às práticas de analisar variáveis, experimentos, elementos particulares, até chegar a um consenso. Um exemplo que se pode apresentar a partir destes pressupostos é o seguinte: o ferro é um metal que conduz eletricidade, assim como o ouro, a prata e o zinco, logo, todos os metais são condutores de eletricidade. São dados que obtemos através da observação. A partir da observação induzimos determinada noção (razão, ideia, conceito). E são estas prerrogativas da ciência que Karl Popper vai criticar.

Nesta medida, para Popper (2006) o valor da ciência não está na justificação da teoria (feita pela experimentação da hipótese e sua confirmação) que o cientista propõe, induzindo determinada assertiva. Para Popper, trata-se, acima de tudo, que se possa a partir de determinada teoria científica se obter sua refutabilidade, ou ainda segundo o filósofo, que determinada teoria permita o **princípio de falseabilidade**. Antes de trabalhar este conceito, vale uma breve análise do conceito de indução e sua relação com a dedução.

Se fôssemos remontar à discussão entre indução e dedução, obteríamos boas respostas a partir do debate que se inicia na Antiguidade. Indução significa obter respostas a partir da observação do múltiplo, ou da experimentação do múltiplo. Dedução, por sua vez, possui o sentido de uma proposição de ordem abstrata que se pretende universal, geral, para uma condição particular, como na construção conhecida: Todo homem é mortal. Sócrates é homem, logo, Sócrates é mortal. Todavia, este conhecimento se mostra pobre para produção de conhecimento obtido pela experiência.

Vejamos:

> Desde a Antiguidade, há certo problema entre a dedução e a indução. Se tivermos certeza sobre um conhecimento, tudo o que deduzirmos dele estará também correto. Terá o mesmo nível de verdade, ou conseguirá de nós a mesma percepção de certeza, do que a proposição original. O problema é que pouco conhecimento novo se gera assim. Há uma única grande exceção: a Geometria ou, quem sabe, as matemáticas em geral. Como Euclides parte de algumas proposições que considera evidentes, todos os seus Elementos de Geometria compartilham a mesma verdade, até os teoremas não triviais, como o de Pitágoras. Mas para o conhecimento adquirido pela experiência, a dedução é pobre. Ou seja, quanto mais verdade ou certeza ela proporciona, menos conhecimento novo traz. (RIBEIRO, 2010, p. 34-35).

Neste ambiente, adentra a indução. Ela é responsável por permitir o conhecimento a partir da experiência. O que Popper quer caracterizar é que este conhecimento, que fundamenta a ciência, é extremamente importante, mas é precário, e esta é a sua importância. Caso tomemos uma entidade múltipla, depois de verificada, corremos o risco de cair em dogmatismos e conservadorismos, que impedem o desenvolvimento científico, ou da comunidade científica, para emprestar um termo de Thomas Kuhn.

> Aqui entra a indução. Em vez de partir de uma proposição ou de algumas verdades, para inferir (no caso, "deduzir") uma série de consequências, na indução parte-se de várias constatações comprovadas para concluir uma lei científica. Por exemplo, se constatamos que o Sol nasce todo dia e que depois de algumas horas chega a noite, ou que a água ferve a cem graus, podemos induzir leis científicas, que têm em seu favor o fato de produzirem conhecimento novo. Contudo, nada assegura que sempre as coisas sejam assim. São leis mais precárias. Mas, ao mesmo tempo, são elas que fazem avançar a Ciência, pois trazem conhecimento novo. (RIBEIRO, 2010, p. 34-35).

Ou seja, a ciência avança em seu estado de precariedade, como dissemos, quando suas conjecturas são demonstradas como limitadas, ou que é possível falsear as teorias, ou novamente utilizando Kuhn, permite demonstrar os limites do paradigma anterior.

A partir de tais pressupostos, podemos perguntar, a partir da citação anterior: O que Popper inverte disto para pensar o princípio de falseabilidade?

> A proposta de Popper é elegante e brilhante. Em vez de afirmar que há leis científicas que são provadas, vira a questão pelo avesso. Só é científico o que se coloca sempre em *sursis*. Só é lei científica aquela que se enuncia em termos que permitem sua eventual refutação, sua conversão em falsidade - daí o termo falseabilidade (em inglês, *falsificability*). Isto é, só é lei científica aquilo que pode ser demonstrado falso (no sentido de errado, não no sentido de mentira deliberada). Assim, para nossos dois exemplos: "o dia sempre se sucede à noite" seria científico porque implica que, "se uma vez o dia não se suceder à noite", estará refutado. "A água ferve a cem graus" é ciência porque está implícito que, "se a água não ferver a cem graus", estará refutada. (RIBEIRO, 2010, p. 34-35).

O argumento que apresentamos ganha maior profundidade e articulação, trazendo as palavras do próprio Popper, para na sequência trazer um exemplo que fecha esta seção sobre Popper.

Vejamos o que diz o pensador:

> 'Eu admitirei certamente como empírico ou científico apenas um sistema que possa ser *controlado* pela experiência. Estas considerações sugerem que, como critério de demarcação, não se deve tomar a *verificabilidade* [ou a justificação da teoria, como colocamos no início do texto sobre Popper], mas a *falsificabilidade* [isto é, no princípio da falsificação] de um sistema. Em outras palavras: de um sistema científico não exigirei que ele seja capaz de ser escolhido, em sentido positivo, de uma vez por todas, mas exigirei que sua forma lógica seja tal que possa ser evidenciado, por meio de controles empíricos, em sentido negativo um sistema empírico deve poder ser refutado pela experiência'. Uma teoria, para poder ser 'verdadeira', deve também poder ser 'falsa'. 'Todo conhecimento científico é hipotético e conjectural'. (POPPER apud REALE; ANTISERI, 2006, p. 146).

Nosso exemplo, retirado de Gérard Fourez:

> '[...] se digo que a aceleração de um objeto que cai é constante, trata-se de uma proposição que poderia se revelar falsa por ocasião de uma experiência para a qual se utilizassem critérios precisos; é, portanto, 'falseável'. [...] a proposição 'ajo assim porque é do meu interesse agir assim' pode ser compreendida como uma proposição não falseável, na medida em que posso inventar múltiplos interesses que farão com que esses interesses sejam sempre a causa da minha ação. Por exemplo, se não existem interesses financeiros, poderei dizer que há um interesse político, ou afetivo etc., de modo que se agirá sempre por interesse. (FOUREZ, 1995, p. 72-73).

Em síntese, o pensamento de ciência de Popper visa demonstrar que a ciência é um processo refutável (falseável). Dada uma hipótese, ela deve abrir espaço para seu oposto (do verificável, que ele pode ser contradito, falseado), como garantia de que esta não se absolutize, se pretenda soberana da verdade, de processos, como garantia de que um movimento particular não se torne regra. Como o exemplo, na Segunda Guerra Mundial, dos nazistas que ignoravam em suas práticas científicas a Teoria da Relatividade de Albert Einstein, por este ser de ascendência semita (judaica).

UNI

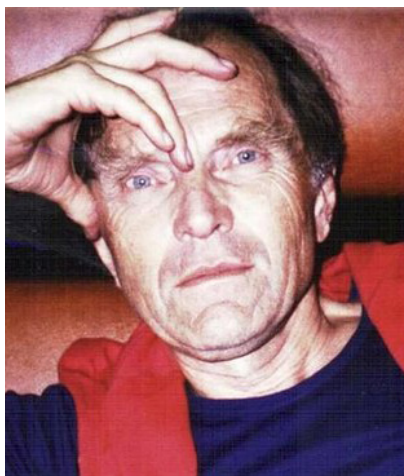
Duas áreas, por não possuírem este princípio falseador, Popper vai criticar: a psicanálise e o marxismo, "[...] cujos universos teóricos restringem-se às explicações de seus idealizadores e não dão condições de refutabilidade empírica". (ARANHA, 2009, p. 383).

4 PAUL FEYERABEND: O ANARQUISMO CIENTÍFICO

Finalizando este exercício de história das ideias dos pensadores da ciência, verifiquemos o teor das ideais de Paul Feyerabend, obedecendo ao mesmo esquema de apresentação utilizado para os dois pensadores anteriores.

4.1 ASPECTOS BIBLIOGRÁFICOS

Paul Feyerabend foi um filósofo austríaco, que nasceu em 1924 e faleceu em 1994. Morou em diversos países, Inglaterra, Estados Unidos, Alemanha, França, onde foi trilhando a formação de seu pensamento. Assim como Popper, com quem teve contato, desfilava seu conhecimento por diversas áreas, se envolvendo, em sua juventude, até com o teatro. Com o tempo orientou seu pensamento para a física e, logo, para a filosofia, onde se interessou pela teoria do conhecimento e pela filosofia da ciência.

FIGURA 13 - PAUL FEYERABEND

FONTE: Disponível em: <http://www.phillwebb.net/topics/nature/Feyerabend/Feyerabend.htm>. Acesso: 31 maio 2012.

Vejamos algumas de suas obras mais importantes:

- **Ciência em uma Sociedade Livre** – 1978.
- **Contra o Método** – 1977.
- **Diálogo sobre o método** – 1991.

É a partir da obra **Contra o Método** que iremos desenvolver alguns dos principais conceitos resultantes de suas reflexões e concepções, uma vez que esta é seu *Magnus Opus* (Obra Magma)

4.2 ASPECTOS CONSTITUTIVOS DE SEU PENSAMENTO

A tese que transpassa e que marca sua obra clássica **Contra o Método**, delineando seu pensamento, autodenominado de "Anarquismo Epistemológico", a partir do qual assume o lema "Tudo vale", é de que a ciência possui um sentido negativo: **não** é coerente, ou melhor, não é tão rigorosa quanto parece, ou quanto seus membros desejam que ela seja.

Ou seja, Feyerabend se mostra cético em relação a toda e qualquer epistemologia que pretenda descrever, ou mesmo prescrever uma metodologia para a ciência. O filósofo vale-se da argumentação de que a história da ciência é pródiga em revelar situações em que metodologias que em determinado momento eram unânimes foram abandonadas logo em seguida, em função de outras perspectivas e possibilidades.

Por outro lado, argumenta ainda que a complexidade do mundo em que estamos inseridos nos escapa a todo o momento, se mostra desconhecido a despeito de nossos esforços em sua determinação cognitiva, isto significa dizer que é demasiada pretensão o estabelecimento prévio de uma metodologia científica que abarque a totalidade do mundo em seus esquemas interpretativos. Numa frase: é no **caos** de proposições e situações que o mundo se diz, se produz. Para Feyerabend, o sentido positivo da ciência é que ela é **anárquica,** e esta sua condição é também sua possibilidade de futuro.

> O filósofo Paul K. Feyerabend (1924-1994) abandonou cedo o empirismo, classificando-se como 'anarquista epistemológico'. Critica as posições positivistas por considerar que as metodologias normativas não são instrumentos adequados de investigação e defende o pluralismo metodológico. Segundo [Feyerabend], por uma questão democrática, já que há pluralidade de ideias e formas de vida, não seria na ciência que haveria imposição de métodos. (ARANHA, 2009, p. 383).

A perspectiva de Feyerabend é que não haveria modelos estáticos de ciência e para a ciência, mas modelos *líquidos,* não haveria método científico que não tivesse sido violado (isto é, influenciado por várias correntes). Neste contexto, cabe ao cientista escolher ou **ajeitar** aquilo que lhe convém para sua pesquisa. Sob tais pressupostos, cabe ao cientista manter-se como espírito livre, ou com liberdade para fazer os nexos causais necessários para o desenvolvimento de seu exercício científico.

> Tal liberdade de ação, segundo Feyerabend, não é somente um fato da história da ciência: 'Ela é tão racional quanto absolutamente necessário para o crescimento do saber. Mais especificamente, pode-se demonstrar o seguinte: dada uma norma qualquer, por mais 'fundamental' ou 'necessária' que ela seja para a ciência, há sempre circunstâncias nas quais é oportuno não somente ignorar a norma, mas também adotar seu oposto. Por exemplo, há circunstâncias nas quais é aconselhável introduzir, elaborar e defender hipóteses *ad hoc*, ou hipóteses cujo conteúdo seja menor em relação ao das hipóteses alternativas existentes e empiricamente adequadas, ou ainda, hipóteses autocontraditórias etc. Há inclusive circunstâncias - que, aliás, se verificam bastante frequentemente - nas quais o raciocínio perde seu aspecto orientado para o futuro, tornando-se até obstáculo para o progresso'. (REALE; ANTISERI, 2006, p. 169).

Acima de tudo, o exercício conceitual de Feyerabend está em criticar o dogmatismo e o conservadorismo científico, demarcando o recurso, a novidade como forma de fazer científico. Além da novidade, é pela diferença e pela diversidade que o saber científico se solidifica, obtém sua concretude. É no exagero por critérios e na especificação que a ciência perde seu brilho. (GRANDER, 1994, p. 43).

Ou seja, para Feyerabend não pode haver a pretensão de estabelecimento de uma metodologia que possa ser dogmaticamente estabelecida para o fazer científico, bem como ao longo do esforço de desenvolvimento científico. Não se encontra unidade metodológica ortodoxamente seguida pelos pesquisadores.

Mesmo que já tenha sido anunciado nos parágrafos anteriores, insistimos neste argumento, que nos parece central no pensamento do filósofo, qual seja, o de que, se posicionando contrariamente a uma metodologia dogmaticamente estabelecida, propõe a abertura para aproximações metodológicas pluralistas.

Esta postura metodológica permite ao fazer científico abertura para o novo, para o inusitado, com condição de possibilidade de suscitar novas formas de interpretação, senão do conhecimento do mundo no qual nos encontramos inseridos. Sob tais prerrogativas, assumir uma postura científica, teórica e metodológica de abertura significa não descartar a *priori* toda e qualquer possibilidade de conhecimento, mesmo que se apresente divergente com o que é comumente tomado como verdadeiro.

LEITURA COMPLEMENTAR 1

THOMAS KUHN: OS PARADIGMAS E AS ESTRUTURAS DA COMUNIDADE

Thomas Kuhn

Um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham de um paradigma. [...].

De acordo com essa concepção [do paradigma], uma comunidade científica é formada pelos praticantes de uma especialidade científica. Estes foram submetidos a uma iniciação profissional e a uma educação similares, numa extensão sem paralelos na maioria das outras disciplinas.

Neste processo, absorveram a mesma literatura técnica e dela retiraram muitas das mesmas lições. Normalmente, as fronteiras dessa literatura-padrão marcam os limites de um objeto de estudo científico e, em geral, cada comunidade possui um objeto de estudo próprio. Há escolas nas ciências, isto é, comunidades que abordam o mesmo objeto científico a partir de pontos de vista incompatíveis. Mas são bem mais raras aqui do que em outras áreas; estão sempre em competição e na maioria das vezes essas competições terminam rapidamente.

O resultado disso é que os membros de uma comunidade científica veem a si próprios e são vistos pelos outros como os únicos responsáveis pela perseguição de um conjunto de objetos comuns, que incluem o treino de seus sucessores.

No interior de tais grupos, a comunicação é relativametne ampla e os julgamentos profissionais relativamente unânimes. Uma vez que a atenção de diferentes comunidades científicas está focalizada sobre assuntos distintos, a comunicação profissional entre grupos é algumas vezes árdua. Frequentemente, resulta em mal-entendidos e pode, se nela persistirmos, evocar desacordos significativos e previamente insuspeitados.

FONTE: KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. Thomas Kuhn. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998, p. 219-221.

LEITURA COMPLEMENTAR 2

UMA TEORIA É CIENTÍFICA SE FOR FALSIFICÁVEL

Karl Popper

Ora, a meu ver, não existe nada de semelhante à indução. É, portanto, logicamente inadmissível a inferência a partir de asserções particulares "verificadas pela experiência" (seja o que for que isso possa significar) a teorias. Portanto, as teorias não são jamais verificáveis empiricamente. Se quisermos evitar o erro positivista, que consiste em eliminar por meio de nosso critério de demarcação os sistemas de teorias das ciências da natureza, devemos escolher um critério que nos permita admitir, no domínio da ciência empírica, também asserções que não podem ser verificadas.

Mas eu, certamente, admitirei como empírico, ou científico, apenas um sistema que possa ser controlado pela experiência. Essas considerações sugerem que, como critério de demarcação, não se deve tomar a **verificabilidade**, mas a **falsificabilidade** de um sistema. Em outras palavras: de um sistema científico eu não exigirei que seja capaz de ser escolhido, em sentido positivo, de uma vez por todas; mas exigirei que sua forma lógica seja tal que possa ser colocado em evidência, por meio de controles empíricos, em sentido negativo: um sistema empírico deve poder ser refutado pela experiência.

(Assim, a afirmação “Amanhã aqui choverá ou não choverá” não sendo considerada uma afirmação empírica simplesmente porque não pode ser refutada, enquanto a afirmação “Aqui amanhã choverá”).

Contra o critério de demarcação que propus, aqui é provável levantar diversas objeções. Em primeiro lugar, pode parecer bem tolo sugerir que a ciência, que deveria dar-nos informações positivas, deva se caracterizar dizendo que satisfaz um critério negativo, como a refutabilidade. Mas, nos §§ 31-46 mostrarei que esta objeção tem pouco peso, porque a quantidade de informações a respeito do mundo, fornecida por uma afirmação científica, é tanto maior quanto maior for a possibilidade de que ela entre em conflito, em virtude de seu caráter lógico, com possíveis asserções particulares. (Não é sem motivo que chamamos de "leis" as leis da natureza: quanto mais proíbem, tanto mais dizem).

Poder-se-ia ainda tentar dirigir contra mim as críticas que dirigi ao critério de demarcação indutivista: poderia de fato parecer que contra a falsificabilidade como critério de demarcação seja possível levantar críticas semelhantes às que eu, de minha parte, levantei contra a verificabilidade.

Esse ataque não pode dar-me aborrecimento. Minha proposta se baseia sobre uma assimetria entre verificabilidade e falsificabilidade, assimetria que resulta da forma lógica das asserções universais. Estas, com efeito, não podem jamais se derivar de asserções particulares, mas podem ser contraditas por asserções particulares.

Por conseguinte, é possível, por meio de inferências puramente dedutivas (com o auxílio do *modus tollens* da lógica clássica), concluir pela verdade de asserções particulares sobre a falseabilidade de asserções universais. Tal raciocínio, que conclui na falsidade das asserções universais, é o único tipo de inferência estritamente dedutiva, que proceda, por assim dizer, na "direção indutiva", ou seja, de asserções particulares para asserções universais.

Uma terceira objeção pode talvez parecer mais séria. Pode-se dizer que, mesmo admitindo a assimetria, ainda é impossível, por várias razões, que um sistema teórico qualquer possa ser falsificado de modo conclusivo. Com efeito, sempre é possível encontrar alguma escapatória para fugir da falsificação; por exemplo, introduzindo *ad hoc* uma hipótese auxiliar ou, então, transformando *ad hoc* uma definição. É também possível adotar a posição que consiste, simplesmente, em rejeitar qualquer experiência falsificante, sem que isso leve a contradições. É verdade que normalmente os cientistas não procedem deste modo, mas tal procedimento é logicamente possível; e a menos que se possa sustentar é que este fato torna duvidoso o valor do critério de demarcação que propus.

Devo admitir que esta crítica é justa, mas nem por isso é necessário que eu retire minha proposta que adota a falsificabilidade como critério de demarcação. No § 20 e nos seguintes, com efeito, proporei que o *método empírico* seja caracterizado como um método que exclui precisamente os modos de fugir da falsificação que, como justamente insiste meu critério imaginário, são logicamente inadmissíveis.

Segundo minha proposta, aquilo que caracteriza o método empírico é o modo como ele expõe à falsificação, em todo modo concebível, o sistema que deve controlar. Seu objetivo não é o de salvar a vida dos sistemas insustentáveis, mas, ao contrário, o de escolher o sistema que na comparação se revela o mais adequado, depois de ter exposto todos eles à mais feroz luta pela sobrevivência.

O critério da demarcação que propus leva a uma solução do problema da indução de Hume; do problema, isto é, da validade das leis da natureza. A raiz deste problema é a aparente contradição entre aquela que pode ser chamada "a tese fundamental do empirismo" - a tese segundo a qual apenas a experiência pode decidir sobre a verdade ou sobre a falsidade das asserções da ciência – e a realização de Hume da inadmissibilidade das argumentações indutivas.

Essa contradição nasce apenas se assumirmos que todas as asserções empíricas da ciência devam ser "passíveis de decisão de modo conclusivo"; ou seja, se assumirmos que tanto sua verificação como sua falsificação devam ser ambas possíveis em linhas de princípio. Se renunciarmos a esta exigência e admitirmos como empíricas apenas as asserções que são passíveis de decisão em um único sentido – unilateralmente passíveis de decisão e, mais especificamente, falsificáveis – e podem ser controladas por meio de tentativas sistemáticas de falsificá-las, então a contradição se desvanece: o método da falsificação não pressupõe nenhuma inferência indutiva, mas apenas as transformações tautológicas da lógica dedutiva, cuja validade está fora de discussão.

FONTE: POPPER, Karl. Lógica da descoberta científica. In: REALE, Giovanni. **História da filosofia**. v. 7: de Freud à atualidade. REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. Tradução Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 2006, p. 115-116.

LEITURA COMPLEMENTAR 3

PAUL FEYERABEND: CONTRA O MÉTODO

Paul Feyerabend

A ideia de conduzir os negócios da ciência com o auxílio de um método que encerre princípios firmes, imutáveis e incondicionalmente obrigatórios vê-se diante de considerável dificuldade, quando posta em confronto com os resultados da pesquisa histórica.

Verificamos, fazendo um confronto, que não há uma só regra, embora plausível e bem fundada na epistemologia, que deixe de ser violada em algum momento. Torna-se claro que tais violações não são eventos acidentais, não são o resultado de conhecimento insuficiente ou de desatenção que poderia ter sido evitada.

Percebemos, ao contrário, que as violações são necessárias para o progresso. Com efeito, um dos notáveis traços dos recentes debates travados em torno da história e da filosofia da ciência é a compreensão de que acontecimentos e desenvolvimentos tais como a invenção do atomismo na Antiguidade, a revolução copernicana, o surgimento do moderno atomismo (teoria cinética; teoria da dispersão; estereoquímica; teoria quântica), o aparecimento gradual da teoria ondulatória da luz só ocorreram porque alguns pensadores *decidiram* não se deixar limitar por certas regras metodológicas 'óbvias' ou porque *involuntariamente as violaram*.

Essa maneira liberal de agir não é, repito, apenas um *fato* da história da ciência. É algo razoável e *absolutamente necessário* para que se desenvolva o conhecimento. De maneira mais específica, é possível evidenciar o seguinte: dada uma regra qualquer, por 'fundamental' e 'necessária' que se afigure para a ciência, sempre haverá circunstâncias em que se torna conveniente não apenas ignorá-la, como adotar a regra oposta. Exemplificando: há circunstâncias em que é aconselhável introduzir, elaborar e defender hipóteses *ad hoc*, ou hipóteses que se colocam em contradição com resultados experimentais bem estabelecidos e aceitos, ou hipóteses de conteúdo mais reduzido que o da existente e empiricamente adequada alternativa, ou hipóteses autocontraditórias, e assim por diante.

FONTE: FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. Tradução de Octanny S. da Mota e Leonidas Hegenberg. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977, p. 29-30.

RESUMO DO TÓPICO 2

Neste tópico você viu que:

- Em síntese, nossos três pensadores estudados tratam novos aspectos (crise/ tensões) enfrentados pela Ciência. Para resumir o pensamento dos três, podemos dizer o seguinte:

- **Thomas Kuhn***:* diz que há uma comunidade científica, que tem sua entrada nos simples manuais de regras gerais que ela produz. No seu ponto de vista, a ciência opera por paradigmas, isto é, por propostas provisórias de leis. Quando os cientistas chegam a certa convenção, temos o que Kuhn chama de Ciência Normal, que possui em seu seio um aparato relativamente fixo (por exemplo: o médico, em suas atividades, não questiona a validade deste aparato). Quando este aparato entra em crise, temos as **revoluções científicas**, renovando a comunidade científica que não opera tendo em vista um fim, mas para responder a demandas que lhe aparecem constantemente.

- **Karl Popper***:* **Karl Popper***:* para a ciência, muito mais do que os argumentos científicos podem provar (verificar), está em jogo saber que eles podem **falhar**, isto é, podem ser falseáveis, ou que podemos refutá-los pela experiência. Uma ciência avança sobre os limites de seus processos; assim, por exemplo, a Teoria da Relatividade avançou colocando os limites na teoria newtoniana.

- **Paul Feyerabend***:* a grande contribuição para a ciência de Feyerabend está na máxima de que **tudo vale** para a produção científica, isto é, um anarquismo na produção teórica. O que está em jogo para o pensador é a crítica às posições positivistas e hierárquicas de ciência. Para Feyerabend, o cientista deve (e esta é a única regra) estar aberto para o múltiplo, para o sem-fim de ideias que possam contribuir com o pensamento e desenvolvimento da ciência. Não há um método que seja norteador, mas método de ação.

AUTOATIVIDADE

1 Elenque o que viria a ser a crise da Ciência.

2 O que é paradigma?

3 O que é ciência normal?

4 O que ocorre nas revoluções científicas?

5 Por que as ciências remetem ao falseável?

6 Dê um exemplo do caráter falseável da ciência.

7 O que Feyerabend entende por anarquismo?

TÓPICO 3

ÉTICA, CIÊNCIA E TÉCNICA

1 INTRODUÇÃO

O debate a desencadear-se a partir deste momento está na centralidade das perspectivas do mundo ocidental contemporâneo. Mais precisamente, a questão da técnica remete diretamente ao debate sobre as implicações em torno da definição de vida e das perspectivas ontológicas, éticas e políticas que se apresentam neste contexto. Ou seja, de questionar: quais as consequências de uma visão de vida, de mundo hegemonicamente amparado pela ciência e pela técnica?

Em que perspectivas as filosofias de Nietzsche e de Agamben podem apresentar-se neste debate? Quais as suas condições de possibilidade? A vida e sua manifestação através de formas de vida articuladas entre natureza e cultura, historicidade e temporalidade, pode ser apreendida tecnicamente? Como conciliar horizontes ontológicos e políticos inerentes às formas de vida com as exigências pragmáticas da técnica?

Na condução deste debate, mesmo reconhecendo inúmeras contribuições de pensadores, como as de Georg Simmel, Oswald Spengler, G. F. Spengler, Gilbert Simondon, Max Weber e outros, apoiar-nos-emos eminentemente nas reflexões heideggerianas sobre técnica e em filósofos iniciados por Heidegger, entre eles Emanuele Severino e Umberto Galimberti. Dialogar-se-á também, em alguns momentos, com o filósofo espanhol Ortega y Gasset, em função de suas pioneiras contribuições reflexivas em torno da questão da técnica realizada no ano de 1933, através de um curso desenvolvido na Universidade de Verão de Santander, na Espanha, e publicado posteriormente com o título: "**Meditação da técnica**" (1963), bem como com outros pensadores que contribuem com a temática em questão.

Iniciamos com uma premissa heideggeriana expressa em seu célebre texto "**A questão da técnica**": "**A técnica é o destino de nosso tempo**". Seguramente, pode-se dizer que a técnica é o destino do Ocidente desde seus primórdios. A técnica, esta capacidade criativa humana de fabricar instrumentos para o alcance de determinados fins, acompanha o ser humano desde seus primórdios na longa caminhada humanizadora do mundo.

2 A TÉCNICA

No mundo grego antigo, principalmente através da obra de Aristóteles, a *téchne* está intimamente ligada à dimensão da estética. Para ele, a arte ocupa-se da beleza que reflete um tipo ideal de realidade que na natureza se apresenta de forma imperfeita. Nesta perspectiva, para Aristóteles o belo é um bem, um valor universal desejável e alcançável pela via racional, mas também pela via prática no exercício ético e político da *polis*. Proporciona aos seres humanos a agradabilidade na contemplação das formas, do cosmo, da existência e da vida. É um bem que agrada aos seres humanos e está vinculado ao plano das faculdades cognitivas que procuram reconhecer na natureza, nos objetos e na própria vida, a ordem, a simetria e a determinação.

Para Aristóteles "(...) há dois tipos de arte (*téchne*): artes mecânicas (que se ocupam da produção de instrumentos de trabalho) e artes imitativas da natureza". (MONDIN, 1981, p. 104). As artes imitativas dizem respeito às belas artes (pintura, escultura, arquitetura) e tinham para Aristóteles uma função pedagógica. Facilitam e aprimoram o aprendizado em relação ao mundo, à natureza e à condição do ser humano no cosmo. A outra função presente nas obras de arte, segundo Aristóteles, é sua função catártica, expressa fundamentalmente nas peças teatrais, na poesia, na música e na tragédia, pois possibilitavam aos cidadãos gregos a descarga das tensões acumuladas na vida real, em sua cotidianidade.

UNI

- É a referência à filosofia estética de Aristóteles imortalizada em duas magníficas obras: a Retórica e a Poética. Nestas obras Aristóteles expõe em seu melhor estilo sistemático e categórico uma análise pormenorizada da atividade estética.

- (1094 a) Admite-se geralmente que toda arte e toda investigação, assim como toda ação e toda escolha, têm em mira um bem qualquer; e por isso foi dito, com muito acerto, que o bem é aquilo a que todas as coisas tendem. (ARISTÓTELES, 1973, p. 249).

- "Ter inventado a tragédia é um glorioso mérito; e esse mérito pertence aos gregos. Há, de fato, algo de fascinante no sucesso que conheceu esse gênero, pois ainda hoje escrevemos tragédias, passados já 25 séculos. Tragédias são escritas por toda a parte, no mundo todo. Mais ainda, continuamos, de tempos em tempos, a tomar emprestados dos gregos seus temas e seus personagens: ainda escrevemos *Electras* e *Antígonas*. (...). A tragédia grega apresentava, por meio da linguagem diretamente acessível da emoção, uma reflexão sobre o homem. Sem dúvida, é por isso que, em épocas de crise e de renovação como a nossa, sentimos a necessidade de um retorno àquela forma inicial do gênero. (...). É essa a razão pela qual, ao escrever sobre a tragédia grega, somos obrigados a lançar-nos em considerações sobre a filosofia dos autores, ou a falar dos deuses e dos homens. (...). A tragédia grega sempre dá um testemunho sobre o homem em geral. (...) essa noção dos limites inerentes à condição humana está sempre presente na tragédia grega. (...). E o coro menciona, incansável a cada instante, a ação dessas forças sobre-

humanas. (...) A tragédia define-se muito mais pela natureza das questões que levanta do que pelo tipo de respostas que oferece. E o trágico consiste em medir a sorte do homem em geral, em função de desgraças individuais, muitas vezes excepcionais. (...) na tragédia luta-se, tenta-se fazer o que se deve. E tudo o que se faz, seja o bem ou o mal, acarreta sérias consequências. Isso, e nada além disso, constitui a tônica da tragédia. (ROMILLY, 1998, p. 7/148/152/153).

> A *téchne pode* ser dita, logo de princípio, um conhecimento (*gnósis*). É um conhecimento, pois corresponde a uma atividade do espírito, porém, é atividade produtiva e prática. A movimentação produtiva não se exaure como ocorre com a atividade do *noûs*, na conceptuação; a arte, sendo causa de movimento que tem fundamento intelectual, enseja a formação de um silogismo prático, ou seja, de um silogismo que transporta o pensamento da esfera poética das ideias ao campo produtivo. Daí que, apesar de *gnósis*, a *téchné*, ao lado da *phrónesis*, é uma faculdade que dista substancialmente das demais faculdades intelectuais (*epistéme, sophia, noûs*). (BITTAR, 2003, p. 1.378).

A partir desta premissa aristotélica, a técnica apresenta-se como uma forma de conhecimento, atividade do espírito, da engenhosidade, da criatividade e se apresenta na forma de atividade produtiva e prática, ou, dito de outra forma, a técnica é potência de fazer, de materializar ideias, de colocá-las em ato através do campo produtivo. "O que "é" *téchne* "é" produto. Também tudo o que é produto, o é em virtude da *téchne*. (...). *A téchne* (...) é concepção e obra e importa em bifacialidade interativa entre o que se concebe e o que se produz". (BITTAR, 2003, p. 1.379).

A partir destes argumentos de matriz aristotélica, evidencia-se que a técnica é uma forma de conhecimento produtivo que não tende a um fim, não se propõe a promover um sentido. Não desvela a verdade. Simplesmente produz, modifica o mundo, a existência, as formas de vida e acompanha o homem desde os tempos mais remotos, o que nos remete a "(...) entender a técnica não como uma dimensão cultural entre outras do mundo contemporâneo, mas sim como **destino histórico do ser-aí**". (CASANOVA, 2006, p. 124).

É sob estas perspectivas que Ortega y Gasset, em seu curso e posteriormente obra:

– *"***Meditações da Técnica***"* –, definirá a técnica como o conjunto dos atos técnicos empreendidos pelo homem na modificação do mundo, na reforma que o homem impõe à natureza, modificando-a no intuito de satisfazer necessidades e vontades. A técnica materializa-se como intensa e enérgica reação contra a natureza e suas forças, trazendo ao mundo, à existência, um conjunto de objetos e de seres que passam a fazer parte do projeto existencial humano.

> De onde resulta que estes atos modificam ou reformam a circunstância ou natureza, conseguindo que nela haja o que não há – seja que não existe aqui e agora quando se necessita, seja que em absoluto não existe. Pois bem, estes são os atos técnicos, específicos do homem, o conjunto deles é a técnica, que podemos, desde logo, definir como a reforma que o homem impõe à natureza em vista da satisfação de suas necessidades. (...). É, pois, a técnica, a reação enérgica contra a natureza ou circunstância que leva a criar entre esta e o homem uma nova natureza posta sobre aquela, uma sobrenatureza. (GASSET, 1963, p. 14).

Sob os imperativos da técnica, a vida em sua bioticidade é elevada à condição primeira das formas de vida na modernidade, é alterada e sacralizada pelo avanço científico e técnico. A técnica torna-se um fim em si mesma, um dispositivo vital sem o qual se torna quase impossível pensar a vida contemporaneamente. A técnica dispõe, usufrui e reforma a vida, na medida das necessidades práticas derivadas das demandas biológicas, de desejos e necessidades potencializados por uma forma especificamente moderna e contemporânea de ser e estar no mundo. Cada vez mais a realização da vida e/ou das formas de vida depende necessariamente da técnica. A técnica deixa de ser a extensão do corpo na luta pela sobrevivência, para dispor da vida para tê-la à sua disposição.

FONTE: Disponível em:<http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/6899/287230.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 jun. 2012.

> (...) o empenho do homem por viver, por estar no mundo, é inseparável de seu empenho de estar bem. Mais ainda: que vida significa para ele não simples estar, mas bem-estar, e que somente sente como necessidades as condições objetivas do estar, porque este, por sua vez, é suposto do bem-estar. (...). O bem-estar é a necessidade fundamental para o homem, a necessidade das necessidades. (GASSET, 1963, p. 20).

A busca da felicidade e do bem viver reside na capacidade de desenvolvimento e aplicabilidade da técnica que pode permitir ao ser humano a longevidade, o corpo ideal e a vida saudável. Assim, se uma parte da vida humana está ligada ao que se pode denominar de natureza humana inerente à sua dimensão biológica, de algo que é natural e próprio da espécie humana, a outra parte ou dimensão da vida humana é aquilo que se constrói, que se cria e inventa culturalmente a partir dos seres e dos elementos que a natureza disponibiliza.

É esta capacidade de criação, de invenção, de trazer ao mundo humano culturalmente construído que se denomina de técnica. A técnica se apresenta em uma de suas dimensões, na capacidade humana de trazer à existência e ao mundo humano objetos, coisas e seres que não se apresentam num primeiro plano na existência natural de forma imediata. Mas a capacidade e a necessidade humanas de inventar a vida impulsionam-na a enfrentar a natureza, a manipulá-la e a exigir que a mesma entregue o que é necessário e de interesse para o bem viver humano.

> E precisamente a essa vida inventada, inventada como se inventa um romance ou uma peça de teatro, é ao que o homem chama de vida humana, bem-estar. A vida humana, pois, transcende da realidade natural, não lhe é dada como lhe é dado à pedra cair e ao animal o repertório rígido de seus atos orgânicos – comer, fugir, nidificar, etc. – Senão que o homem a faz, e este fazer a própria vida começa por ser a invenção dela. (GASSET, 1963, p. 32).

É neste contexto de invenção da vida humana, de construção do mundo, que o ser humano lança mão da técnica, a ponto de transformá-la contemporaneamente num fim em si mesma, passando a dispor do mundo, da totalidade da existência humana. O sujeito cognoscente traz consigo a necessidade de um método que lhe permita alcançar conhecimentos que, doravante, poderão ser estabelecidos sobre o mundo, sobre a existência, sobre a natureza, sobre sua condição humana e suas relações vitais.

O sujeito moderno empreende uma incessante batalha cognitiva e técnica contra o *caos*, contra o desconhecido e/ou tudo aquilo que lhe escapa à capacidade de compreensão na perspectiva de constituição de um padrão de ordem, de previsibilidade sobre o mundo. Estabelece-se o *cosmo* como condição da possibilidade de ordem, de harmonia, de objetividade, permitindo-lhe assim o desenvolvimento da ciência apoiada na instrumentalidade da técnica.

> A luta pela ordem (...) é a luta pela determinação contra a ambiguidade, da precisão semântica contra a ambivalência. A ordem como conceito, como visão, como propósito, só poderia ser concebida para o discernimento da ambivalência total, do acaso do caos. (...) o outro da ordem não é uma outra ordem: sua única alternativa é o caos. (...). O outro é a incerteza, essa fonte de arquétipo de todo o medo. (BAUMAN, 1999, p. 14).

Assim, desde seus primórdios, a ciência moderna, amparada pela instrumentalidade da técnica, apresenta-se como portadora da vontade de verdade à procura do estabelecimento das leis universais, a partir das quais seria possível estabelecer a previsibilidade, a uniformidade, a regularidade dos seres e da dinâmica de sua existência.

Pretendendo estabelecer relações de grandeza macrocósmica, bem como adentrar pelos intricados e ínfimos caminhos da materialidade em sua dimensão microcósmica, decifrando-lhe os segredos e as potencialidades, o homem investe esforços e esperanças no desenvolvimento científico e técnico. Esta condição de aposta na ciência e na técnica justifica-se, em parte, pelo fato do homem sentir-se órfão, abandonado numa realidade cosmológica de grandezas e profundezas abissais, e compete somente a ele encontrar vias de entendimento dos fenômenos naturais que permeiam sua existência. Por outro lado, há que se ter presente que o desenvolvimento científico e tecnológico, no âmbito das relações entre os seres humanos, povos e culturas, implica no domínio do saber e no exercício do poder.

A partir destas prerrogativas que se constituem na modernidade, e na perspectiva de Nietzsche, a ciência seria a forma mais jovem e nobre na civilização ocidental do ideal ascético na construção de certezas, de verdades e seguranças do homem que procura disfarçar a condição humana, seu caráter paradoxal e, necessariamente, parcial, limitado e contingente diante da inadiável tarefa de construir o mundo e inventar a vida por própria conta e risco, desprovido da sombra e do amparo, onipotente e onipresente do deus que foi assassinado pela ousadia de sermos modernos.

> Ambos, ciência e ideal ascético, acham-se no mesmo terreno (...) na mesma superestimação da verdade (mais exatamente: na mesma crença na *in*estimabilidade, *in*criticabilidade da verdade), e com isso são *necessariamente* aliados – de modo que, a serem combatidos, só podemos combatê-los e questioná-los em conjunto. Uma avaliação do ideal ascético conduz inevitavelmente a uma avaliação da ciência: mantenham-se os olhos e os ouvidos abertos para esse fato! (...). Também do ponto de vista fisiológico a ciência pisa no mesmo chão que o ideal ascético: um certo *empobrecimento da vida* é o pressuposto, em um caso como no outro – as emoções tornadas frias, o ritmo tornado lento, a dialética no lugar do instinto, a *seriedade* impressa nos rostos e nos gestos (...). (NIETZSCHE, 1998, p. 141).

O deslocamento do eixo teocêntrico do mundo medieval para a perspectiva antropocêntrica moderna decretava a morte de Deus como fundamento transcendente sobre o qual se fundamentavam as verdades reveladas, que amparavam o homem no cosmo, que conferiam a ele sentido e finalidade existencial, que orientavam seus pressupostos éticos e políticos. Assim, compete ao homem, e somente a ele, desprovido inclusive de sua sombra, como propõe Nietzsche em sua filosofia do meio dia, posicionar-se no mundo, dar forma à vida, que lhe permitam viver a intensidade das forças vitais, na sempiterna dinâmica do vir a ser.

Seguramente, o projeto moderno em seu eixo antropocêntrico é assaz impetuoso, desafiador à condição mortal dos seres humanos que anseiam por transcendências como garantia de sentido e finalidade existencial. Diz, mais ou menos, nestes termos, Nietzsche, na sua obra **Gaia Ciência**: “matamos deus, mas não conseguimos nos livrar de seu cadáver”, ou, dito de outra forma, a modernidade elege suas próprias transcendências, e a transcendência digna de habitar o mais alto posto no monte Olimpo na modernidade e na contemporaneidade é a técnica.

NOTA

O anúncio da morte de Deus feito em praça pública pelo louco do Nietzsche na obra **“Gaia Ciência”**, aforismo 125, ratifica de forma peremptória o cerne no projeto moderno, que desde seus primórdios exigia a morte de toda e qualquer transcendência como condição da afirmação do homem e de suas capacidades inventivas e criativas na

construção de seu mundo, tendo como suporte a ciência e a técnica, agora elevadas à condição de novas transcendências num mundo secularizado.

O Monte Olimpo figura na mitologia grega como a morada dos 12 deuses e cujo mais alto posto era ocupado por Zeus. No entanto, se na dinâmica política sobre a qual se constituía a mitologia grega, Zeus negociava constantemente a condição do exercício do poder com os demais deuses, o âmbito técnico-científico exclui esta possibilidade, conduzindo os seres humanos à potencialização de uma racionalidade instrumental que se justifica pelo seu fazer. Ou seja, se algo é tecnicamente factível, que se faça, não necessitando de justificativas éticas para sua execução e/ou implementação.

FONTE: Adaptado de: <repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/6899/287230.pdf?...>. Acesso em: 11 jun. 2012.

> O crescimento indefinido da potência da técnica pressupõe, de fato, na técnica, a consciência de que não há e não pode haver limites absolutos para seu agir, e, sobretudo, de que não pode haver a forma da potência que, na tradição do Ocidente, foi considerada a potência suprema e divina com que o homem se aliou, garantindo assim o seu habitar na terra. (SEVERINO, 2008, p. 3).

Para o sociólogo português Hermínio Martins, a modernidade assume posturas distintas diante das possibilidades da ciência e da técnica. Uma primeira forma de posicionamento, segundo o autor, é derivada de uma tradição prometéica que projeta na ciência e na técnica a condição por excelência do domínio das forças da natureza em função do bem humano. Através da ciência e da técnica o ser humano poderia libertar-se das limitações impostas pela natureza. Esta perspectiva apresenta-se no ideário dos fundadores do método científico, entre eles Galileu Galilei, Francis Bacon, alcançando a física mecânica de Isaac Newton, expressando-se em contundentes máximas, tais como: **"É preciso torturar a natureza até que ela nos confesse seus números", ou, "mensurar, escravizar e domar a natureza ao invés de compreendê-la"**.

Por orientação desta tradição, vasculha-se o cosmo em suas grandezas cósmicas, bem como em suas minúsculas formações materiais, com o afã de humanizar a natureza. Esta cosmovisão prometéica potencializou-se no século XIX, sob a influência positivista e projetou na ciência e, fundamentalmente na técnica, a condição da humanização da natureza, da reforma da sociedade, da tecnificação dos corpos e do sentido conferido às formas de vida.

A segunda perspectiva que se estabelece no final do século XIX e, de forma mais contundente nos primórdios do século XX, é denominada de tradição fáustica por Hermínio Martins. A tradição fáustica caracteriza-se por um posicionamento crítico frente às promessas prometéicas de uma humanidade livre da dor, do sofrimento e das forças desproporcionais da natureza, transformando-a em natureza humanizada, integrada ao projeto antropocêntrico de construção de um mundo previsível, seguro e habitável.

A tradição fáustica, em sua versão frankfurtiana, denuncia as falácias de uma racionalidade ocidental moderna que se materializa numa racionalidade instrumentalizada, tecnificada, indiferente moralmente em relação aos resultados de suas intervenções na natureza, no mundo, na existência. Uma razão instrumental que parte do princípio de que tudo o que é tecnicamente factível justifica-se por si.

> Tendo cedido em sua autonomia, a razão tornou-se um instrumento. No aspecto formalista da razão subjetiva, sublinhado pelo positivismo, enfatiza-se a sua não referência a um conteúdo objetivo; em seu aspecto instrumental, sublinhado pelo pragmatismo, enfatiza-se a sua submissão a conteúdos heterônomos. A razão tornou-se algo inteiramente aproveitado no processo social. Seu valor operacional, seu papel no domínio dos homens e da natureza tornou-se o único critério para avaliá-la. (HORKHEIMER, 2000, p. 29).

Outra variável interpretativa decorrente desta tradição fáustica é a vertente heideggeriana que denuncia o niilismo técnico que se estabelece na modernidade e na contemporaneidade. Ou seja, que a técnica de um meio do qual o homem se utilizava para alcançar suas necessidades e finalidades existenciais tornou-se um fim em si mesma. Ao tornar-se um fim em si mesma, deixa de estar a serviço das demandas humanas, ou ainda, passa a fazer uso do ser humano na reprodução de seu vazio de sentido e finalidade. A técnica, ao tornar-se um fim em si mesma, faz com que o homem seja alijado, desapropriado do horizonte de sentido e finalidade da técnica, perdendo o controle sobre suas realizações e, em última instância, coloca na iminência de extinção a própria vida em sua totalidade.

> Abreviadamente, a tradição prometéica liga o domínio técnico da natureza a fins humanos e, sobretudo, ao bem humano, à emancipação da espécie inteira e, em particular, das "classes mais numerosas e pobres" (na formulação saint-simoniana). A tradição fáustica esforça-se por desmascarar os argumentos prometéicos, que subscrevendo que procurando ultrapassar (sem solução clara e inequívoca) o niilismo tecnológico, condição pela qual a técnica não serve a qualquer objetivo humano para além de sua própria expressão. (MARTINS, 2006, p. 290).

O filósofo italiano Emanuele Severino chama a atenção para o fato de que, contemporaneamente, não há mais sentido em se fazer distinção entre ciência e técnica, uma vez que não existiria mais uma ciência que dirigisse a técnica como uma entidade transcendente em relação à técnica. "Com base na superação desta distinção, não existe mais uma "ciência que dirige a técnica", que continuaria (...) subordinada à ciência. Quando falamos de técnica, falamos de uma perfeita fusão entre a atitude contemplativa e a atitude prática (...)." (SEVERINO, 2008, p. 12).

Estas perspectivas estabelecidas pelo esforço cosmológico moderno remetem a uma análise considerada como epicentro da tradição fáustica na interpretação da técnica no contexto civilizatório ocidental e aponta para Heidegger, que coloca em jogo o questionamento da essência da técnica, como condição para se pensar a vida nas formas como ela se apresenta (*Dasein*). Para Heidegger, a técnica não é a mesma coisa que a essência da técnica. A essência da técnica não é de modo algum coisa que se reduza ao âmbito técnico. Partir do técnico como condição de sua essência não possibilita alcançar a essência, o que limita a liberdade de pensar as implicações sobre a vida, sobre as possibilidades de ser e estar (apresentar-se) no mundo. Heidegger insiste que permanecer no âmbito do técnico como o essencial é, em última instância, negar a liberdade, pelo fato de considerar a técnica como algo neutro. Heidegger, "(...), considera nuestro tiempo como la época del predominio incondicionado de la esencia de la técnica moderna, esencia que llama *das Ge-stell*: lo dispuesto, el dispositivo, la imposición, la posición-total. Esta esencia es un modo de destinarse el *ser* al hombre, y a ella corresponde este (...)." (GUERRA, 2006-2007, p. 12).

Questiona-se a técnica ao questionar o que ela "é", o seu "ser". Aquilo que lhe dá identidade que possibilita a aproximação de seu entendimento diante das possibilidades e matizes do que pode ser o real. A concepção moderna de técnica parte do pressuposto de que ela é um meio e um fazer humano, o que a caracteriza por sua determinação instrumental e antropológica. Porém, para Heidegger, ao definir-se a técnica como meio para fins, ou, a permanência deste caráter instrumental, faz com que todo esforço de conduzir o homem a uma adequada relação com a mesma seja determinado pela concepção instrumental da técnica, levando a uma visão precarizada, comprometendo um adequado posicionamento diante das prerrogativas técnicas que se apresentam na modernidade à medida que a transformam num fim em si mesma e reduzem as condições de possibilidade do pensamento e da ação humana e remetem-na à condição de conformidade, a atuar na operacionalização de formas otimizadas da técnica enquanto meio.

A partir desta visão instrumental da técnica, Heidegger adverte que a correta determinação da técnica não permite alcançar sua essência. O que é meramente correto, talvez, não seja imediatamente verdadeiro e somente o que é verdadeiro nos leva a uma relação livre com o que nos toca, a partir de sua essência. Uma das possibilidades de "desocultar" o que a técnica "é" ou pode "ser", é remeter à sua causalidade instrumental, ou seja, reconhecer na técnica, na sua redutibilidade fechada em si mesma e desprovida de finalidade para além de sua própria expressão, a dimensão meramente instrumental, operacional. Para os modernos, *causa* significa *aquilo que efetua,* que faz com que algo surja dessa ou daquela maneira como resultado, diferentemente do modo de os gregos pensarem, para quem *causa* significa *aquilo que compromete* uma outra coisa.

> Há séculos a filosofia ensina que há quatro causas: 1. a *causa materialis*, o material, a matéria (...). 2. *a causa formalis*, a forma, a figura, na qual se instala o material; 3. a *causa finalis*, o fim (...) requerida e determinada segundo matéria e forma; 4. a *causa efficiens*, o forjador da prata que efetua o efeito, a taça real acabada. (HEIDEGGER, 1997, p. 47).

Estas quatro causas apresentam-se como modos de comprometimento que permitem algo aparecer, apresentar-se à existência. Deixam algo surgir na "pré-sença", liberam algo e, com isso, situam-se num completo surgir. O comprometimento é o traço fundamental de esse deixar situar no surgir. O comprometimento está situado na essência da causalidade pensada pelos gregos. O que está em jogo para os gregos é pensar o produzir em toda sua amplitude, na relação com a *physis*, na relação com a totalidade daquilo que é e que se apresenta para a existência. "De acuerdo con la concepción griega, la *physis* es la *póiesis* en el sentido más pleno y elevado. La *póiesis* humana es analógica a la de la naturaleza. Se trata de una producción de lo *artificial*; es decir, de lo que no surge *por naturaleza.* (LINARES, 2003, p. 29).

O produzir não se reduz ao que é feito manualmente, ao objeto que é levado a aparecer mecanicamente no mundo. É também o que, a partir de si emerge seu sentido e, os sentidos que propõem a existência em seu entorno são um produzir. Sendo assim, o que se apresenta tem em si a irrupção do produzir no comprometimento consigo e com o mundo, com a *physys*. O produzir leva do "ocultamento" para o descobrimento, é o trazer ao mundo, ao plano da existência, da reversibilidade, na medida em que algo oculto chega ao desocultamento, à verdade, como a exatidão da representação.

A técnica apresenta-se para os gregos como um modo de desabrigar, de desocultar o ser, de trazer à existência, de alcançar a verdade. Ela desabriga o que não se produz sozinho e ainda não está à frente e que, por isso, pode aparecer e ser notado. O decisivo na concepção técnica do mundo antigo é a sua possibilidade de desabrigar, de trazer à existência, essencializando-se no âmbito onde acontece o desabrigar, o desocultamento.

No contraponto com as prerrogativas da técnica no mundo antigo, para Heidegger, a questão decisiva apresenta-se da seguinte forma: "*de que essência é a técnica moderna*"? Ora, também ela é um desabrigar, um desocultar. Ela o faz desafiando e exigindo, na relação com a natureza, que se reduza à condição de fornecedora de energia e matéria-prima a ser armazenada, consumida freneticamente, na marcha do ideal de progresso do mundo moderno. Apresenta-se como o desafio de extrair, destacar da natureza, tirar o máximo de proveito a partir do mínimo de despesas. A natureza é objetivada, desabrigada e reduzida à condição funcional e pragmática. Explorar, transformar, armazenar e distribuir são modos de desabrigar. O mundo transforma-se num grande depósito de mercadorias e quinquilharias, expressão máxima de uma racionalidade que se estabeleceu na crença do progresso material, a condição do desenvolvimento existencial.

> Como depósito aparecem as coisas somente na sua funcionalidade e disposição. (...). A palavra depósito ganha agora a posição de um título. Ela caracteriza nada menos do que a maneira como tudo que foi atingido pelo desocultamento exigente desafiante se apresenta. (...). No processo da apropriação das propriedades das coisas, a técnica desapropria-as do próprio. (...) atinge o homem a quem a técnica demanda igualmente como depósito. (BRÜSEKE, 2001, p. 79-80-81).

A busca moderna pelo viver bem, pelas pequenas felicidades proporcionadas pelos instantes efêmeros de consumo, pela segurança individual, apresenta-se como um dos traços fundamentais do desabrigar do mundo, da vida pela técnica. O modo pelo qual tudo o que é tocado pelo desabrigar se essencializa pela técnica moderna está submetido à lógica da subsistência e, necessariamente, da subserviência do mundo, da natureza e da existência. Ao transformar a natureza em objeto de pesquisa, ao representá-la a partir de um olhar objetivo e metódico, o homem elimina o apresentar-se da natureza em si mesma e faz com que desapareça e se ausente na perspectiva da redutibilidade a objeto de subsistência. A técnica moderna, enquanto desabrigar que requer, não é um mero fazer humano, mas potencializa no ser humano o desejo e a vontade para requerer o real, enquanto mera condição de subsistência. "O valor calculado dissolve as propriedades específicas das coisas, desfaz a sua identidade e demonstra o desconhecimento do seu peso específico". (BRÜSEKE, 2001, p. 67).

Na essência da técnica encontra-se aquilo que Heidegger designa como "armação", sobre o qual se apoia o trabalho técnico de categorização em estruturas, camadas, suportes e conjuntos de peças que compõem a totalidade. A armação apresenta-se, desta forma, como dissecação da totalidade na fria estruturação das partes funcionais. Na armação acontece o descobrimento onde o trabalho da técnica moderna desabriga o real enquanto subsistência. Nesta condição, o homem da era da técnica moderna é desafiado a incorporar-se na centralidade do desabrigar, assumindo uma postura instrumental de requerente frente à natureza e em relação a si mesmo. Seu modo de representar a natureza faz com que a disponibilize como um complexo de forças possíveis de serem calculáveis, mensuráveis, e consequentemente, manipuláveis sob estas perspectivas. "Definir a técnica como uma maneira de desocultamento significa entender a essência da técnica como a verdade do relacionamento do homem com o mundo. A técnica não é mais algo exterior e exclusivamente instrumental, mas a maneira pela qual o homem se apropria e se aproxima da natureza". (BRÜSEKE, 2008, p. 140).

> Um ser humano sente-se como se fosse o centro do universo porque, para ele, sua própria percepção consciente é o ponto de onde vê o panorama cósmico espiritual e material. Também é egocêntrico, no sentido de que seu impulso natural é tentar fazer o resto do universo servir a seus propósitos. Ao mesmo tempo, tem consciência de que, longe de ser o verdadeiro centro do universo, ele próprio é efêmero e dispensável. (TOYNBEE, 1987, p. 20).

A técnica moderna somente se afirmou quando pôde apoiar-se sobre a ciência exata na interpretação da natureza. A moderna teoria da física representa a preparação daquilo que Heidegger entende como essência da técnica moderna, na medida em que tal teoria expõe a natureza como conjunto de puras teorias universalizáveis expostas como contexto de forças previamente possíveis de serem calculadas em padrões de regularidades determináveis pelo ser humano. Mesmo com o recuo da física, em sua visão mecanicista e objetiva da natureza, não se renuncia ao fato de que a natureza se anuncie em algum modo asseverado, calculado, como sistema de informações. Uma vez mais, a possibilidade de impulsão na direção da causalidade, em sua essencialidade, é preterida em "função" de causas asseguradas e simultâneas na ordenação de um mundo objetivo, disposto unicamente à subsistência.

Portanto, a essência da técnica moderna se anuncia naquilo que Heidegger denomina como armação, que é o modo a partir do qual a realidade se desabriga como subsistência. O homem, em sua natureza e condição humana, apresenta-se no mundo desafiado a requerer e a desabrigar a realidade enquanto necessidade de subsistência. Desta forma, o ser humano está situado no âmbito essencial da armação e a técnica torna-se o ambiente vital conduzindo-o pelo caminho do desabrigar o real por todos os lugares e recantos possíveis e imagináveis.

A essência da técnica conduz o homem para o caminho do desabrigar como sendo seu "destino", o que remete a pensar uma essência da história para além da mera historiografia ou da ratificação do fazer humano. Esta perspectiva destinal marcante da trajetória humana apresenta-se como infinito impulso adiante, como contínuo progresso que se supera a si mesmo, missão antropocêntrica de subjugar, de desabrigar ou de desocultar na intenção de alcançar o máximo domínio e a maior previsibilidade sobre as coisas, sobre o mundo, sobre a existência e sobre os próprios seres humanos.

> Parece que si el hombre está emplazado por la esencia de la técnica, y ahora su entera existencia está dominada por el *solicitar* provocador, entonces no puede establecer – por el momento – una relación libre y una distancia ontológica que le permita salir deste emplaziamento. En este sentido, la esencia de la técnica moderna se revela como un destino (*Geeschick*) que el ser nos ha destinado. (...). Así, pues, Heidegger muestra que la libertad del hombre ante la técnica moderna está limitada e, incluso, amenazada. El hombre no puede desatender el llamado provocador de la técnica porque proviene del ser mismo y es el modo como ha sido revelado en nuestra época. (LINARES, 2003b, p. 34).

A armação como perspectiva existencial, como condição destinal ao desabrigar o real, transformou-se, na modernidade, num imperativo categórico da condição para o descobrimento da realidade. O destino do desabrigar domina os homens, não, porém, como mera fatalidade de coação, mas como condição da liberdade. Liberdade inserida em determinada temporalidade e historicidade, remetendo o homem à paradoxalidade de sua condição diante

de projetos existenciais autênticos e suas exigências, daquele que contempla, ouve e se sente pertencente ao âmbito do destino, ou, de projetos existenciais inautênticos, quando se abre mão do exercício da liberdade, daquele que reflete a própria existência, o estar-aí, o apresentar-se no mundo em meio a seus desafios.

Para Heidegger, "(...) a essência da liberdade, *originariamente,* não está ordenada segundo a vontade, ou apenas segundo a causalidade do querer humano". A "liberdade do que é livre não consiste nem na independência do arbítrio, nem no compromisso com meras leis" (HEIDEGGER, 1997, p. 75). A liberdade é o que iluminando oculta, que se aproxima da verdade e reconhece que o essencial pode ali não estar, é o reconhecimento do fundo misterioso no desvelamento do ser.

O discurso moderno afirma a técnica como o destino da época atual enquanto marcha para o progresso, para o desenvolvimento, algo inalterável e inevitável. Tal prerrogativa civilizatória remete a polêmicas e polarizações diante da técnica, na forma de perpetuá-la cegamente, ou, de insurreição desesperada contra ela, o que revela os extremismos que se assumem diante da técnica, conduzindo a posições equivocadas e infrutíferas em torno do debate de sua importância e de seus limites sobre a vida em sua totalidade e sobre a condição humana.

Para Heidegger, a questão central está no humano se abrir para a "essência" da técnica, o que o remete à exigência libertadora de sua condição, de reconhecer que a essência da técnica como elemento destinal, potencializado na inevitável marcha para o progresso, remete o homem à condição de perigo. Pois, o desabrigar que remete ao conhecimento objetivo sobre o mundo abriga o perigo de o ser humano equivocar-se e falsear (por meio do que foi descoberto) o mundo. Dessacralizando-o, retira-lhe o mistério que reside em seu fundo causal. "(...), la originalidad y la validez actual de la filosofía heideggeriana de la técnica (...), sino, más bien, en el hecho de haber advertido que el peligro que proviene de la técnica es *ontológico*, pues afecta al ser del hombre en tanto *ser abierto al ser y* en tanto que se poseedor de una inherente *libertad para ser."* (LINARES, 2003b, p. 41).

O descobrimento de um contexto calculável e mensurável de forças naturais, de possíveis representações geométricas da natureza, permite ao homem transformá-la, mas o perigo apresenta-se no fato de transformar esta (possível) representação da natureza em algo verdadeiro. Nesta condição, pode-se dizer que o perigo se apresenta em duas direções. Na primeira, que o mundo objetivamente conhecido é reduzido à condição de subsistência, a uma quantidade infinita de mercadorias consumíveis e descartáveis, redução esta que atinge e configura necessariamente a vida em suas formas contemporâneas. A segunda é a ilusão de que tudo o que vem ao encontro somente subsiste na medida em que é algo feito pelo homem. Isto confere ao homem a aparência de que em todos os lugares somente encontra a si mesmo.

A armação, como essência da técnica moderna, coloca em um jogo perigoso o mundo, a natureza, o próprio ser humano em sua relação consigo e com tudo o que é e se apresenta a existência no plano da imanência. Impede toda possibilidade diferente de desabrigar, marcada pela imposição e cobrança por segurança e subsistência. A armação impede o aparecer e a afirmação da verdade essencial. O destino que requer e manda é, assim, o extremo perigo. A essência da técnica enquanto destino do desabrigar é o perigo no qual as formas-de-vida na contemporaneidade estão submetidas. A autêntica ameaça já impregnou o ser humano em sua essência, impedindo-o de adentrar num desabrigar mais originário, de perceber o apelo a uma verdade originária.

Neste contexto, a técnica trespassa as formas de vida em curso em nossos dias, respondendo aos anseios, aos desejos e às necessidades derivadas de práticas de vida elevadas em sua condição prioritariamente biológica. Cada vez mais a busca pela realização vital, por sentido e finalidade que orientem as formas-de-vida, articula-se às armações possíveis derivadas das panaceias prometéicas da técnica. A técnica deixa de ser a extensão do corpo na luta pela sobrevivência, no desvelamento do ser que é chamado à existência, para provocar e dispor da vida, para tê-la à sua disposição como reserva biológica na busca da longevidade, do corpo perfeito, na otimização de desejos e necessidades de produção e consumo.

Nesta perspectiva, a busca da felicidade e do bem viver reside nas promessas e na crença de desenvolvimento e de aplicabilidade da técnica que permitirão ao ser humano a longevidade, o corpo ideal, a vida saudável, o consumo privatizado de si mesmo e a descartabilidade de objetos e de relações com as coisas e com os seres humanos, que perdem a compreensão de seu sentido na efemeridade das relações tecnologizadas em que se insere a vida de consumo.

> (...) evidenciar a transformação que o homem sofre na idade da técnica. Continuamos pensando a técnica como instrumento à nossa disposição, enquanto a técnica se tornou o ambiente que nos envolve e nos constitui segundo as regras de racionalidade que, baseando-se apenas em critérios de funcionalidade e de eficiência, não hesitam em subordinar as exigências do homem às exigências do aparato técnico. Inconscientes, movemo-nos ainda com os traços típicos do homem pré-tecnológico que agia tendo em vista fins inscritos num horizonte de sentido, com uma bagagem de ideias e uma coletânea de sentimentos em que se reconhecia. Mas a técnica não tende a um fim, não promove um sentido, não inaugura cenários de salvação, não redime, não desvela a verdade: a técnica funciona. (GALIMBERTI, 2006, p. 33).

O que estava em jogo na modernidade e que se potencializa na contemporaneidade é a construção de uma ordem racional, asséptica e higiênica que projeta na técnica os dispositivos por excelência na definição da vida, na manipulação dos corpos como o suporte da vida e da morte. O corpo, este lugar polissêmico, híbrido entre natureza e cultura, entre privado e

público, necessitava ser disciplinado, higienizado, como condição da máxima produtividade e felicidade possível. Submetido aos constantes tratamentos, métodos e técnicas com o intuito de controlar e, se possível, extirpar as mazelas que se abatem sobre os corpos,degenerando-os, ceifando-os, abortando prematuramente vidas produtivas e consumidoras.

O corpo, suporte por excelência da vida, é transformado em laboratório vivo de dietas, de regimes, de tratamentos e de drogas sintetizadas, no afã de alongar a vida, diminuir sofrimentos, otimizar suas condições de plena produtividade e de consumo, exige tecnicamente que se possa livrá-lo de sintomas de desconforto, de indisposição, e em certas circunstâncias, em que os cálculos de custo e benefício assim o exigirem, de agilizar a sua morte quando esta se faz iminente e "irreversível" (a partir dos discutíveis critérios técnicos da medicina), a consumir significativos recursos estatais e sociais na manutenção de um corpo que jaz decrépito e inerte em um leito de hospital.

A técnica elevada à condição de si mesma agrilhoa a vida à manifestação e à condição biológica. Confere-lhe um horizonte ontológico e político articulado em torno de formas de vida caracterizadas por uma ansiosa busca pela vida. Paradoxalmente constata-se que, em nenhum outro momento da ocidentalidade, a vida foi tão obliterada, violentada e reduzida em suas potencialidades. A efemeridade, o instantâneo e a descartablilidade dificultam fazer a experiência da presentidade cotidiana do ser, de apreciar o transcorrer dos fatos que constituem a vida. Impede-se o ser humano de fazer a experiência da finitude, da morte como um momento único de cada ser e como condição do bem viver, mas, em outro sentido, apenas como um "evento" consumível, na efêmera dinâmica de formas de vida decrépitas.

Porém, Heidegger dirá: "Mas onde o perigo cresce também há salvação." (HEIDEGGER, 1997, p. 81). Ou seja, a essência da técnica deve abrigar em si as possibilidades daquilo que salva. Para tanto, questionar-se-á a técnica, pois é na sua essência que se encontram as possibilidades que salvam. É a técnica que solicita e impulsiona a pensar em outro sentido o que se entende por "essência". Assim, torna-se imprescindível que também se questione: É essencial tudo aquilo que dura? Mas, o que dura é o que somente continua? Dura a essência da técnica no sentido da continuação de uma ideia que paira sobre tudo o que é técnico?

O modo como a técnica se essencializa somente se deixa visualizar com base naquele continuar por onde acontece a armação enquanto um destino do desabrigar. Na armação que se impõe sobre o homem, no requerer como único modo de desabrigar, impulsionando o homem ao perigo do abandono de sua livre essência, encontra-se a possibilidade da percepção do sentido, do pertencimento íntimo e indestrutível, do homem a uma totalidade que mantém seu mistério e leva a atentar para a essência da técnica.

> Nós humanos somos um aspecto parcial e momentâneo de um incrivelmente longo e paciente processo, da fantástica história evolutiva do Caudal da Vida que caracteriza nosso planeta e o distingue dos demais planetas deste sistema solar. (...). A natureza não é um aglomerado arbitrário de fatos isolados, arbitrariamente alteráveis ou dispensáveis. *Tudo está relacionado com tudo*. (LUTZENBERGER, 1986, p.11)

Enquanto se representa a técnica como instrumento, permanecer-se-á preso à vontade de dominá-la e, na sensação de dominá-la, fica-se cada vez aprisionado e violentado por ela, sem perceber, na medida em que se depositam confiança e esperança, de que o desenvolvimento técnico instrumental é a condição de um mundo melhor. Questionar a técnica moderna é, portanto, questionar-lhe a essência em sua ambiguidade enquanto impulso para o "mistério do desabrigamento da verdade". "A questão da técnica é a questão acerca da constelação na qual acontece a essencialização da verdade". (HEIDEGGER , 1997, p. 87).

Portanto, para Heidegger, a "*A questão da Técnica*" apresenta-se como uma convocação, como possibilidade diante de possível salvação. Salvação esta que se realiza nas pequenas coisas, no olhar atento e na contemplação do mundo e da vida de forma questionadora, procurando compreender, no limite das possibilidades, o fato técnico de estar diante de inúmeras possibilidades vitais e da companhia de perigo extremo.

Questionar a essência da técnica é anunciar o perigo de sua essencialização e abarcar a totalidade das manifestações existenciais, na aridez da instrumentalidade como meio e fim em si mesmos. Questionar a essência da técnica é dar-se conta de que ela se tornou o ambiente por onde se vaga, se vive, se convive e se modifica a natureza, o entorno. É dar-se conta de que ser requerido e provocado por um poder que se manifesta na essência da técnica. Enquanto se questiona o homem é, pois, o questionar é a condição e a atenção do pensamento.

FONTE: Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/6899/287230.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 jun. 2012.

LEITURA COMPLEMENTAR

A QUESTÃO DA TÉCNICA

Martin Heidegger

A seguir, *questionaremos* a técnica. O questionar constrói num caminho. Por isso, é aconselhável, sobretudo, atentar para o caminho e não permanecer preso a proposições e títulos particulares. O caminho é um caminho de pensamento. Todos os caminhos de pensamento, mais ou menos perceptíveis, passam de modo incomum pela linguagem.

Questionamos a *técnica* e pretendemos com isso preparar uma livre relação para com ela. A relação é livre se abrir nossa existência <*Dasein*> à essência da técnica. Caso correspondamos à essência, estaremos aptos a experimentar o técnico <*das Technische*> em sua delimitação.

A técnica não é a mesma coisa que a essência da técnica. Quando procuramos a essência da árvore, devemos estar atentos para perceber que o que domina toda árvore enquanto árvore não é propriamente uma árvore, possível de ser encontrada entre outras árvores.

Assim, pois, a essência da técnica também não é de modo algum algo técnico. E por isso nunca experimentaremos nossa relação para com a sua essência enquanto somente representarmos e propagarmos o que é técnico, satisfizermo-nos com a técnica ou escaparmos dela. Por todos os lados, permaneceremos, sem liberdade, atados a ela, mesmo que a neguemos ou a confirmemos apaixonadamente. Mas de modo mais triste estamos entregues à técnica quando a consideramos como algo neutro; pois essa representação, à qual hoje em dia especialmente se adora prestar homenagem, nos torna completamente cegos perante a essência da técnica.

A essência de algo vale, segundo antiga doutrina, pelo *que* algo é. Questionamos a técnica quando questionamos o que ela é. Todos conhecem os dois enunciados que respondem à nossa questão. Um diz: técnica é um meio para fins. O outro diz: técnica é um fazer do homem. As duas determinações da técnica estão correlacionadas. Pois estabelecer fins e para isso arranjar e empregar os meios constitui um fazer humano. O aprontamento e o emprego de instrumentos, aparelhos e máquinas, o que é propriamente aprontado e empregado por elas e as necessidades e os fins a que servem, tudo isso pertence ao ser da técnica. O todo destas instalações é a técnica. Ela mesma é uma instalação; expressa em latim, um *instrumentum*.

A concepção corrente de técnica, segundo a qual ela é um meio e um fazer humano, pode, por isso, ser chamada de determinação instrumental e antropológica da técnica.

Quem pretende negar que ela seja correta? É evidente que ela se adapta ao que se tem diante dos olhos quando se fala de técnica. A determinação instrumental da técnica é mesmo tão sinistramente correta que, ademais, ainda serve para definir a técnica moderna, da qual outrora se supunha com razão ser algo totalmente diferente e, por isso, algo de novo diante da técnica manual mais antiga. Também a central de energia com suas turbinas e geradores é um meio feito pelo homem para um fim estabelecido pelo homem. Também o avião a jato e a máquina de alta frequência são meios para fins.

É claro que uma estação de radar é mais complexa do que um catavento. É claro que a construção de uma máquina de alta frequência com engrenagens necessita de diferentes processos de trabalho da produção técnica industrial. É claro que uma serraria num vale perdido da floresta negra é um meio primitivo em comparação com uma hidroelétrica no rio Reno.

É correto dizer: também a técnica moderna é um meio para fins. Por isso, todo esforço para conduzir o homem a uma correta relação com a técnica é determinado pela concepção instrumental da técnica. Tudo se reduz ao lidar de modo adequado com a técnica enquanto meio. Pretende-se, como se diz, "ter espiritualmente a técnica nas mãos". Pretende-se dominá-la. O querer-dominar se torna tão mais iminente quanto mais a técnica ameaça escapar do domínio dos homens.

A questão da técnica

Mas, supondo que a técnica não seja um mero meio, como se coloca a vontade de dominá-la? Havíamos dito, contudo, que a determinação instrumental da técnica estava correta. Com certeza. A certeza afirma sempre alguma coisa que é adequada ao que está à frente. Mas para ser correta, a afirmação não necessita de modo algum desocultar em sua essência o que está à frente.

Somente onde um tal desocultamento acontece dá-se o que é verdadeiro. Por isso, o que é meramente correto ainda não é o verdadeiro. Somente o verdadeiro nos leva a uma livre relação com o que nos toca a partir de sua essência. De acordo com isso, a correta determinação instrumental da técnica não nos mostra ainda sua essência. Para que possamos chegar a ela, ou pelo menos à sua proximidade, devemos procurar, passando pelo que é correto, aquilo que é verdadeiro. Devemos questionar: o que é o instrumental mesmo? Onde se situam algo como um meio e um fim? Um meio é algo pelo qual algo é efetuado e, assim, alcançado.

Aquilo que tem como consequência um efeito, denominamos causa. Contudo, não somente aquilo mediante o qual uma outra coisa é efetuada é uma causa. Também o fim, a partir de que o tipo do meio se determina, vale como causa. Onde fins são perseguidos, meios são empregados e onde domina o instrumental, ali impera causalidade "Ursächlichkeit", a causalidade "Kausalität".

Há séculos, a filosofia ensina que há quatro causas: 1. a causa *materialis*, o material, a matéria a partir da qual, por exemplo, uma taça de prata é feita; 2. a causa *formalis*, a forma, a figura, na qual se instala o material; 3. a causa *finalis*, o fim, por exemplo, o sacrifício para o qual a taça requerida é determinada segundo matéria e forma; 4. a causa *efficiens*, o forjador da prata que efetua o efeito, a taça real acabada. Se remetermos o instrumental à causalidade quádrupla, desocultar-se-á o que a técnica é representada como meio.

Mas como, se a causalidade, por sua vez, permanece indeterminada em seu ser? Há séculos, na verdade, procede-se como se a doutrina das quatro causas tivesse caído do céu enquanto uma verdade clara como o Sol. Entretanto, pode ser que esteja na hora de questionar: por que existem justamente quatro causas? O que significa propriamente "causa", em relação às quatro causas nomeadas? A partir de onde se determina tão unitariamente o caráter de causa das quatro causas, a ponto de estarem relacionadas?

Enquanto não nos entregarmos a este questionamento, a causalidade e com ela o instrumental e, junto a este, a determinação usual da técnica permanecerão na escuridão e destituídos de fundamento.

FONTE: HEIDEGGER, Martin. **A questão da técnica.** Scientiæ Zudia. São Paulo, v. 5, n. 3, p. 375, 2007. Disponível em: <http://www.scientiaestudia.org.br/revista/PDF/05_03_05.pdf>. Acesso em: 2 maio 2012.

RESUMO DO TÓPICO 3

Neste tópico você viu que:

- Para Aristóteles há dois tipos *téchn*: artes mecânicas (que se ocupam da produção de instrumentos de trabalho) e artes imitativas da natureza (pintura, escultura, arquitetura).

- A partir desta premissa aristotélica, a técnica apresenta-se como uma forma de conhecimento, atividade do espírito, da engenhosidade, da criatividade e se apresenta na forma de atividade produtiva e prática, ou, dito de outra forma, a técnica é potência de fazer, de materializar ideias, de colocá-las em ato através do campo produtivo.

- Para Ortega y Gasset, a técnica é o conjunto dos atos técnicos empreendidos pelo homem na modificação do mundo, na reforma que o homem impõe à natureza, modificando-a no intuito de satisfazer necessidades e vontades. A técnica materializa-se como intensa e enérgica reação contra a natureza e suas forças, trazendo ao mundo, à existência, um conjunto de objetos e de seres que passam a fazer parte do projeto existencial humano.

- É neste contexto de invenção da vida humana, de construção do mundo, que o ser humano lança mão da técnica, a ponto de transformá-la contemporaneamente num fim em si mesma, passando a dispor do mundo, da totalidade da existência humana.

- Sob os imperativos da técnica, a vida em sua bioticidade é elevada à condição primeira das formas de vida na modernidade, é alterada e sacralizada pelo avanço científico e técnico. A técnica torna-se um fim em si mesmo, um dispositivo vital sem o qual se torna quase impossível pensar a vida contemporaneamente. A técnica dispõe, usufrui e reforma a vida, na medida das necessidades práticas derivadas das demandas biológicas, de desejos e necessidades potencializados por uma forma especificamente moderna e contemporânea de ser e estar no mundo.

- Na modernidade a busca da felicidade e do bem viver, residem na capacidade de desenvolvimento e aplicabilidade da técnica que pode permitir ao ser humano a longevidade, o corpo ideal e a vida saudável.

- Assim, desde seus primórdios, a ciência moderna, amparada pela instrumentalidade da técnica apresenta-se como portadora da vontade de verdade à procura do estabelecimento das leis universais, a partir das quais seria possível estabelecer a previsibilidade, a uniformidade, à regularidade dos seres e da dinâmica de sua existência.

- O deslocamento do eixo teocêntrico do mundo medieval para a perspectiva antropocêntrica moderna decretava a morte de Deus como fundamento transcendente, sobre o qual se fundamentavam as verdades reveladas, que amparavam o homem no cosmo, que conferiam a ele sentido e finalidade existencial, que orientavam seus pressupostos éticos e políticos. Assim, compete ao homem e, somente a ele, desprovido inclusive de sua sombra, como propõe Nietzsche em sua filosofia do meio dia, posicionar-se no mundo, dar forma à vida, que lhe permita viver a intensidade das forças vitais, na sempiterna dinâmica do vir-a-ser.

- Para o sociólogo português, Hermínio Martins, a modernidade assume posturas distintas diante das possibilidades da ciência e da técnica. Uma primeira forma de posicionamento, segundo o autor, é derivada de uma tradição prometéica que projeta na ciência e na técnica a condição por excelência do domínio das forças da natureza em função do bem humano.

- A segunda perspectiva que se estabelece no final do século XIX e, de forma mais contundente nos primórdios do século XX, é denominada de tradição fáustica por Hermínio Martins. A tradição fáustica caracteriza-se por um posicionamento crítico frente às promessas prometéicas de uma humanidade livre da dor, do sofrimento e das forças desproporcionais da natureza, transformando-a em natureza humanizada, integrada ao projeto antropocêntrico de construção de um mundo previsível, seguro e habitável.

- Outra variável interpretativa decorrente desta tradição fáustica é a vertente heideggeriana que denúncia o niilismo técnico que se estabelece na modernidade e na contemporaneidade. Ou seja, que a técnica de um meio do qual o homem se utilizava para alcançar suas necessidade e finalidades existenciais, tornou-se um fim em si mesmo. Ao tornar-se um fim em si mesmo deixa de estar a serviço das demandas humanas, ou ainda, passa a fazer uso do ser humano na reprodução de seu vazio de sentido e finalidade. A técnica, ao tornar-se um fim em si mesmo, faz com que o homem seja alijado, desapropriado do horizonte de sentido e finalidade da técnica, perdendo o controle sobre suas realizações e, em última instância, coloca na eminência de extinção a própria vida em sua totalidade.

AUTOATIVIDADE

1 Apresente uma definição de técnica a partir de Aristóteles.

2 Apresente uma definição de técnica a partir de Ortega y Gasset.

3 No que consiste o niilismo técnico denunciado por Heidegger.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. Trad. Ivone Castilho Benedetti. 5. ed. SP: Martins Fontes, 2007.

ABRÃO, Bernardete S. **História da Filosofia**. SP: Nova Cultural, 1999. (Coleção Os Pensadores).

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. Maria Lúcia de Arruda Aranha, Maria Helena Pires Martins. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

ARISTÓTELES **Metafísica**. Ensaio introdutório, texto em grego com tradução e comentário de Giovanni Reale. Tradução Marcelo Perine. São Paulo: Edições Loyola, 2002 (Volume II – A Metafísica).

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade e ambivalência**. Tradução Marcus Penchel. RJ: Jorge Zahar Editora, 1999.

BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. **Curso de filosofia aristotélica**: leitura e interpretação do pensamento aristotélico. Barueri, SP: Manole, 2003.

BORNHEIM, Gerd A (Org.). **Os Filósofos pré-socráticos**. São Paulo: Editora Cultrix, MCMLXXVII.

BRÜSEKE, Franz Josef. A Modernidade Técnica. (In). **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. V. 17, nº 49, junho de 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 26 mar. 2008.

______. **A técnica e os riscos da modernidade**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

CASANOVA, Marco Antonio. **Nada a caminho**: impessoalidade, niilismo e técnica na obra de Martin Heidegger. Rio de Janeiro; Forense Universitária, 2006.

CASANOVA, Marco Antonio. **O Instante Extraordinário**: Vida, História e Valor na Obra de Nietzsche. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

CHÂTELET, François. **Uma história da razão**: entrevistas com Émile Noel/ François Châtelet; prefácio, Jean_Toussaint. Tradução, Lucy Magalhães; revisão, Carlos N. Coutinho. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

CHAUÍ, M. et al. **Primeira Filosofia**: Lições introdutórias, São Paulo, Ed. Brasiliense, 1984.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à Filosofia**: ensino médio. SP: Ática, 2010.
CHISHOLM, Roderick M. **Teoria do Conhecimento**. Roderick M. Chisholm. Tradução Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1969.

CORTELA, Mário Sergio. **A escola e o conhecimento**: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, 2000.

DEMO, Pedro. **Política Social do conhecimento**: sobre futuros do combate à pobreza. São Paulo: Vozes, 2002.
em: <http://www.filosofia.it/pagine/pdf/Severino%20Orizzonte%20etico.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2008.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. Tradução de Octanny S. da Mota e Leonidas Hegenberg. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.

FOUREZ. Gérard. **A construção das ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora Unesp, 1995.

GALIMBERTI, Umberto. **Psiche e Techne**: o homem na idade da técnica. Tradução: José Maria de Almeida. São Paulo: Paulus, 2006.

GÁRCIA MORENTE, Manuel. **Fundamentos de Filosofia I**: lições preliminares. Tradução e prólogo de Guilhermo de La Cruz Coronado. São Paulo: Mestre Jou, 1930.

GASSET, José Ortega y. **Meditação sobre a técnica**: Vicissitudes das ciências. Cacofonia na física. Tradução e Prólogo de Luís Washington Vita. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano Limitada, 1963.

GLEIZER, Marcos André. Considerações sobre o problema da verdade em Espinosa. **Discurso**. São Paulo, n. 24, p. 129-145, anual, 1994.

GRANDER, Gilles-Gaston. **A ciência e as ciências**. São Paulo: Editora Unesp, 1994.

GUERRA, Jorge Acevedo. Meditación acerca de nuestra época: uma era técnica. (In) SABROVSKY, Eduardo. **La Técnica en Heidegger**. Antologia de textos. Santiago del Chile: Ediciones de la Universidad Diego Portales, 2006 - 2007.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Filosofia da História**. Tradução de Maria Rodrigues e Hans Harden. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995.

______. Introdução à História da Filosofia. Tradução Heloisa da Graça Burati. São Paulo: Rideel, 2005.

HEIDEGGER, Martin. **Marcas do caminho**. Tradução de Enio Paulo Giachini e Ernildo Stein; revisão da tradução de Marco Antônio Casanova. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. (Coleção Textos Filosóficos).

______. **A questão da Técnica**. Tradução e apresentação de Marco Aurélio Werle. Cadernos de Tradução, n. 2. DF/USP, 1997.

HESSEN, Johannes. **Teoria do Conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
______. **Teoria do Conhecimento**. Johannes Hessen. Tradução: João Vergílio Gallerani Curer; Revisão: Sérgio Sérvulo da Cunha. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

HORKHEIMER, Max. **Eclipse da Razão**. São Paulo: Centauro Editora, 2000.

HUME, David. **Investigação Acerca do Entendimento Humano**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1999. (Coleção os Pensadores).

JAPIASSÚ, Hilton. **Dicionário básico de filosofia**. Hilton Japiassú e Danilo Marcondes. 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge zahar Editora, 2006.

JOLIVET, Régis. **Curso de filosofia**. Régis Jolivet; tradução de Eduardo Prado de Mendonça. 16. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1986.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. 5. ed. Trad. Emanuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. Lisboa-PT: Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

______. **Crítica da Razão Pura**. Tradução Valério Rodhen. São Paulo: Editor Victor Civita, 1974, (Coleção Os Pensadores).

KELLER, Albert. **Teoria Geral do conhecimento**. São Paulo: Loyola, 2009.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. Thomas Kuhn; tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LENOIR, Timothy. **Instituindo a ciência**: a produção cultural das disciplinas científicas. São Leopoldo: Unissinos, 2004.

LINARES, Jorge. La concepción Heideggeriana de la Técnica: Destino Y Pleigro Para El Ser Del Hombre. Universidad Autônoma Metropolitana. Iztapalapa. México (IN) **Revista: Signos filosóficos**, n.10, Julio-diciembre, 2003.

LUTZENBERGER, José A. **Fim do Futuro?** Manifesto Ecológico Brasileiro. Porto Alegre: Editora Movimento, 1986.

MARTINS, Hermínio. Tecnologia, modernidade e política. (In) Transições da modernidade. **Revista Lua Nova**: revista de cultura e política: as transições e a Modernidade n. 40-41, 1997.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. 8. ed. RJ: Bertrand Brasil, 2003.

______. **Curso de filosofia**. Tradução do italiano de Benôni Lemos; revisão de João Bosco de Lavor Medeiros São Paulo; Edições Paulinas, 1981.

______. **Introdução à Filosofia**: Problemas, Sistema, Autores, Obras. Tradução de J. Renard. São Paulo: Paulus, 1980.

MOSER, Paul; Mulder, Dwayne H. TROUT, J. D. **A teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

NACHMANOWICZ, Ricardo Miranda. **Fundamentos para uma análise musical fenomenológica**. Dissertação (mestrado) da Universidade Federal de Minas Gerais Escola e Música, 2007. Disponível em: <dominiopublico.mec.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?...>. Acesso em: 20 mar. 2012.

NIETZSCHE, F. **Genealogia da Moral**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

OLIVA, Alberto. **Teoria do Conhecimento**. São Paulo: Zahar, 2011.

OLIVEIRA, Marcos Barbosa de. Neutralidade da ciência, desencantamento do mundo e controle da natureza In: **Scientiæ Studia**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 97-116, 2008.

PASCAL, Georges. **Compreender Kant**. Introdução e tradução de Raimundo Vier. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

POPPER, Karl. Lógico da descoberta científica. In: REALE, Giovanni. **História da filosofia**. v. 7: de Freud à atualidade. REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. Tradução Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 2006.

REALE, Miguel; ANTISERI, Dante. **História da filosofia**: de Freud à atualidade. v. 7, Tradução Ivo Storniolo. SP: Paulus, 2006. (Coleção história da filosofia).

______. **Introdução à Filosofia**. Miguel Reale. 3. ed., atual. São Paulo: Saraiva, 1994.

______. **Filosofia do direito**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

RIBEIRO, Renato Janine. O que é a verdade? Filosofia: Ciência & Vida. São Paulo, n. 39, p. 34-35, mensal, 2010.

ROGUE, Christophe. **Compreender Platão**. SP: Vozes, 2005.

ROMILLY, Jacqueline de. **A tragédia grega**. Tradução de Ivo Martinazo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.

SANTOS, Boaventura Souza. **Um discurso sobre as Ciências**. 7. ed. Porto, Portugal: Edições Afrontamento, 1987.

SANTOS, Mario Ferreira dos. **Teoria do conhecimento**. Gnoseologia e Criteriologia. Mario Ferreira dos Santos. 3. ed. São Paulo: Livraria e Editora Logos, 1958.

SEVERINO, Emanuele. **Horizonte ético para o nosso tempo (técnica e ética)**. Traduzido por Selvino J. Assmann. Disponível em:<http://www.filosofia.it/pagine/pdf/Severino%20Orizzonte%20etico.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2008.

SILVA, Bartolomeu Leite da. **Problemas de teoria do conhecimento**. Alagoas: EDUFAL, 2007.

SILVA, Márcio Bolda. **Metafísica e Assombro**: Curso de Ontologia. São Paulo: Paulus, 1994.

TAYLOR, Richard. **Metafísica**. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1969.

TOYNBEE, Arnold. **A humanidade e a mãe-terra**: uma história narrativa do mundo. Tradução Helena Maria Camacho Pereira e Alzira Soares da Rocha. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

VERNANT, Jean Pierre. **Mito e Pensamento entre os Gregos**. 2. ed. SP: Terra e Paz, 2008.

______. **As Origens do Pensamento Grego**. Tradução Ísis Borges B. da Fonseca. Rio de Janeiro: Difel, 2002.